



केही साधारण रोगहरू



जन-विज्ञान

# केही साधारण रोगहरू

अनिल अग्रवाल

रूपान्तरण

चन्द्रदेव सिंह



नेशनल बुक ट्रस्ट, इण्डिया

ISBN 81-237-3435-2

---

पहिलो संस्करण 2001 (शका 1923)

© अनिल अग्रवाल, 1993

Some Common Ailments (*Nepali*)

रु. 35.00

निदेशक, नेशनल बुक ट्रस्ट, इण्डिया, ए-5 ग्रीन पार्क  
नयाँ दिल्ली-110 016 द्वारा प्रकाशित

---

सौहार्दता, स्नेह र ममताको निम्ति  
मेरी दिदी रेवा वासुदेवलाई



## विषय सूची

मूल लेखकको स्वीकृति	ix
भूमिका	xi
1. एलर्जी	1
2. ढाङ्-दुख्नु	8
3. ब्रोम-काइटिस	15
4. रूगा	22
5. आँखो रातो हुनु	32
6. मलावरोध	40
7. पखालो	48
8. टाउको दुख्नु	60
9. गलफुला	70
10. पिनास	77
शब्दावली	89





## मूल लेखकको स्वीकृति

म सबैभन्दा पहिले विज्ञान सम्पादक (सैन्स रिपोर्टर) का मुख्य सम्पादक डा० जी० पी० फोन्ड्रेलाई धन्यवाद ज्ञापन गर्न चाहन्छु जसले मलाई यो पुस्तक लेख्न प्रेरित गर्नुभयो । उहाँले मलाई उहाँ आफैले लेख्नु भएको अति रोचक पुस्तक “लेफ फरम सेल टु सेल” पनि मैले कस्तो लक्ष्य राखेर यो पुस्तक लेख्नु पर्छ त्यसबारे मार्गदर्शन दिनको लागि पढ्न दिनु भएको थियो । अक्सफर्ड यूनिभर्सिटी प्रेसका राजेन्द्र सिन्हा तथा बटरवर्थका रविन्द्र सक्सेनाले मलाई यो पुस्तक लेख्दा प्रत्येक खुडकिलोमा नै प्रोत्साहित तुल्याउनु भयो साथै पुस्तक लेख्ने कलामा सूक्ष्म रहस्यहरूसित अवगत गराउनु भयो । मेरी भतिजी / भान्जी कविताले इडनवर्गबाट मलाई एक महान लेखक भनेर पत्र व्यवहार गरिबस्थिन् र पहिला त म यस बारे निश्चित थिइनँ तर पछि मैले यस कुरोमा पत्थार गरेर मैले आफैलाई धोका दिने काम गरें। घरि-घरि प्रोत्साहन दिई रहेकोमा म उनीप्रति कृतज्ञ छु, नत्र भने म यो पुस्तक लेख्न सक्ने थिइनँ । मौलाना आजाद मेडिकल कलेज पुस्तकालयका श्री हरिद्र सिंहले मलाई पुस्तकहरू र आवश्यकीय विषयहरूको फोटो कपिहरू दिएर सहायता गरेका छन् । प्रकाशन विभागका निर्देशक डा० श्याम सिंह शशीसित भएको चाखलाग्दो विचार विमर्शबाट मलाई प्रेरणा र प्रोत्साहन प्राप्त भएको छ । मलाई सहायता पुऱ्याउने अन्य साथी र सहकर्मीहरूमा प्रमुख हुन् पंजाब कृषि विश्वविद्यालयका डा० संजय गुप्त, भूतपूर्व दयालसिंह कलेजका प्रोफेसर एस० पी० गुप्त तथा नेशनल बुक ट्रस्टकी कु० मंजु गुप्त, भाई प्रदीप र मेरी पत्नी अर्पणा । अन्तमा मेरो आठ वर्षे छोरो तरुणले पनि घरि घरि विरक्त पार्ने प्रश्नहरू नसोध्ने दिएर सहायता पुऱ्याएको छ ।



## भूमिका

“ चिनेको दुश्मन जस्तो नराम्रो अरू कोही हुँदैन ” भन्ने एक उखान प्रचलित छ र यो उखान साधारण रोगहरूमा जस्तो अरू कुनै कुरोमा उपयुक्त हुँदैन । मधुमेह र मुटुको व्यथा जस्तो रोगहरूमा मानिसहरू हतारिदै घरिघरि डाक्टरहरूकहाँ पुग्छन् तर सानातिना रोगहरूमा भने केही चासो नै लिँदैनन् । टाउको दुख्ने रोगको उदाहरण लिऊँ । हाम्रै घर छिमेकी एक मिलनसार अधबैँसे महिलाको विषयमा कुरा गरौँ जसलाई घरि घरि टाउको दुखी बस्छ र यसबाट निको हुनको लागि आफैँ एस्मिनको गोली खान्छिन् । यस प्रकारको उपाय केही समयको लागि बेला बेलामा अपनाए ठीकै छ तर घरि घरि नै यस्तो तरिका अपनाए के ठेकान उनले शरीरबाट पाइएको ‘सावधानीको संकेत’-लाई दमन गर्दैछिन् कि ? यस्ता कैयन अरू विमारहरू छन् जसबारे हामी त्यति चासो लिँदैनौँ र पनि यो रोगीको लागि गंभीर रोगबाट सावधान गराउने प्रारम्भिक सूचना हुन सक्छ ।

त्यसैले यस्ता साधारण रोगहरूको विषयमा केही जानकारी राख्नु पनि आवश्यक देखिन्छ । यस पुस्तकमा यस्ता केही रोगहरूसित परिचित गराउने तथा यिनीहरूको विषयमा केही चाखलाग्दा जानकारी दिने प्रयास गरिएको छ । हामीले यिनीहरूको विषयमा किन जानकारी राख्नु पर्छ त्यसको पनि कारण छ । हाम्रो शरीरको र यसलाई लाग्ने साधारण रोगहरूको विषयमा जान्नु, हाम्रो मोटर गाडी र यसको बिग्रिने कारण जान्नु जस्तै हो । हामी आफैँले गाडीको मरम्मत गर्नु नसकौँला, तर यो कसरी चल्छ र किन बिग्रिन्छ त्यो एकपल्ट जान्नु भन्ने हामी गाडीलाई जोगाएर हतपत्त नबिग्रिने पाराले चलाउँछौँ । यस बाहेक गाडी बिग्रिहालेको खण्डमा हामीले मिस्त्रीलाई बिग्रिएको कारण राम्रोसित बुझाउन सक्छौँ र उसले पनि ठग्ने पाराले गाडीको अनेकौँ झमेला देखाउन सक्तैन ।

हामीले पनि हाम्रो शरीरका केही साधारण रोगहरू बारे जानकारी राखेका छौँ भन्ने शरीरमा रोग लाग्दा यस्तै प्रकारको काम गर्नसक्छौँ । यी यस्ता रोगहरू हुन् जसले हामी कसै न कसैलाई सताई रहेकै हुन्छ । यस्तो रोगबारे

हामीले एकपल्ट थाहा पायौं भने यसले घरि-घरि हामीलाई सताउनु पाउँदैन । यदि रोग लागिहाल्यो भने पनि हामीले हाम्रो पारिवारिक डाक्टरलाई रोगबारे राम्ररी जानकारी दिन सक्छौं । यस प्रकार हामीले डाक्टरलाई उपयोगी जानकारी दिनसक्छौं तथा आफैले आफैलाई सहायता गर्न सक्छौं ।

यो पुस्तक पढेर हामीले हाम्रो शरीरबारे केही जानकारी पाउनेछौं साथै यसले स्वास्थ्य रक्षा गर्दा र रोग लाग्दा कसरी आफ्नो काम गर्छ त्यस विषयमा जानकारी बाहेक यसले मनोरञ्जन र मनोविनोद पनि गरायो भने यस पुस्तकको उद्देश्य पूरा हुनेछ ।



“पर बस । तिमिले छुँदा मलाई छ्यूँ आउँछ ।”

## एलर्जी

“मलाई मेरो अधिकारी मन नै पर्दैन” वा “म मेरी सासूलाई सहनै सक्तैन” यस प्रकारका कुराहरू हामी प्रायः जसो सुनिबस्छौं । आफ्नो भाषामा अंग्रेजी शब्दको प्रयोग गरिबस्नेहरूले यही कुरोलाई भन्दा ‘मलाई मेरो अधिकारी देख्न साथ एलर्जी हुन्छ’ वा ‘मलाई मेरी सासूसित एलर्जी हुन्छ’ भन्छन् । डाक्टर भाषामा एलर्जी शब्दको अर्थ पनि मन नपर्न वा सहन नहुनु भने जस्तो देखा परे तापनि यसको ठीक अर्थ यही नै हो भने सकिँदैन । कुनै व्यक्तिलाई फूलको पराग, पशुको रौं, लुगा धुने पावडर वा अण्डा जस्तो कुराको केहि प्रभाव पर्दैन । तर भए तापनि २० प्रतिशत जति मान्छेलाई (पाँच जना मानिसहरू मध्ये एक जनालाई) यस्ता एक वा त्यो भन्दा धेरै वस्तुहरूको भने असाध्यै नराम्रो प्रभाव परिरहेको हुन्छ । यस्तो मानिसहरूलाई परागको वा रौंको वा त्यो भन्दा बढ्ता वस्तुहरू जस्तै बहुमूल्य पत्थर वा लुगा धुने

साबुनको स्पर्शको पनि असर पर्छ । यस्तो असरलाई हामी जाबे निस्क्रेछ पनि भन्छौ र पनि सोझो भाषामा भनौ भने व्यक्ति विशेषको शरीरले यस्ता वस्तुहरू मन पराउँदैन वा सहन गर्दैन । यस्ता असहनीय वस्तुहरूको सम्पर्कमा आउनसाथ उनीहरूलाई भयङ्कर प्रतिक्रिया हुन्छ । यस्तो अवस्थालाई बोध गराउनको लागि सन् १९०६-मा अष्ट्रेलियाका एक शिशु विशेषज्ञ क्लेमेन्ट भोन पिरकेटले (Clement Von Pirquet, १८७४-१९२९) एलर्जी शब्दको प्रयोग गरेका थिए । यो ग्रीक शब्द हो, allow को अर्थ 'भिन्न' र ergon को अर्थ 'काम' हुन्छ । त्यसैले एलर्जीको अर्थ हुन्छ भिन्नै काम अर्थात् सामान्य रूपले भन्दा अर्कै रूपले काम गर्नु । केहि वस्तुहरू (पराग वा लुगा धुने पावडर) जसबाट यस प्रकारको असामान्य प्रभाव पर्दछ त्यसलाई असहिष्णु पदार्थ एलर्जीन (Allergens) भनिन्छ । केही मानिसहरूलाई यस्ता केही वस्तुहरूको किन अनौठो प्रभाव पर्छ त्यो ठीकसित भन्न सकिँदैन र पनि केहि चाखलाग्दा अङ्कलहरू यस प्रकार छन् :

एलर्जीन अति संवेदनशील हुन्छन् अनि हजारौंको संख्यामा हुन्छन् । वास्तवमा यस ब्रह्माण्डका कुनै वा सबै वस्तुहरूले नै एलर्जी गराउँछ । तै पनि यस्ता एलर्जीनहरू (पनीर, दूध, मैदा, अण्डा जस्ता) विभिन्न थरिका खाद्य पदार्थ, धूलो, पराग, दवाई र केही रासायनिकहरू नै हुन्छन् । यस्ता एलर्जीनहरूको एलर्जीले ग्रसित हुने संवेदनशील व्यक्तिहरूका साथ शारीरिक सम्पर्क हुने बित्तिकै असामान्य उत्तेजना उत्पन्न गराउँछ । यस्ता एलर्जीनहरूले मुख्य रूपले चार प्रकारले काम गर्छन्: परागलाई जस्तो सास फेर्दा तानिने, खाँदा जस्तो दूधबाट, सुइ लगाउँदा पस्ने जस्तै भ्याकसिन, छुँदा जस्तै श्रृङ्गार सामग्री वा रंग । यी सबै अवस्थामा प्रतिक्रिया विभिन्न थरिका हुन्छन्—जस्तै सास फेर्दा पस्ने एलर्जीनले श्वास-प्रश्वासमा कठिनाई उत्पन्न गराउँछ, खाँदा पस्ने एलर्जीनले मचमचि लाग्छ, बान्ता आउँछ, पेटको गडबडी र दिशा लगाउँछ, सम्पर्कमा आउने एलर्जीनले चिलाउने, छालामा फोका निकाल्छ । सुइ लगाउँदा हुने एलर्जीनले माथि लेखिएका कुनै पनि लक्षण प्रकट गराउन सक्छ ।

यद्यपि एलर्जीको नामकरण १९०६-मा भएको हो र पनि यसको लक्षण भने पौराणिक कालदेखि नै थाहा भइसकेको हो । खृष्टाब्द पूर्व चौथो वर्षमा ग्रीक चिकित्सक हिप्पोक्रेटसले (Hippocrates 460 0370 BC) केही खाद्य पदार्थहरू अधिकांश मानिसहरूको लागि स्वास्थ्यवर्धक र पुष्टकारी भए तापनि यिनीहरूले केहि मानिसहरूका निम्ति नियम विरुद्ध काम गरेको थाहा पाए । यिनीहरूमध्ये पनि (Cheese) पनि एउटा थियो औ यस पहेलीलाई बुझाउनको लागि उनले यस प्रकारको स्पष्टीकरण दिएका थिए : पनिरमा केहि व्यक्तिहरूका लागि विषको काम

गर्ने एक प्रकारको विषाक्त पदार्थ हुन्छ । यस्तो किन हुन्छ वा वास्तवमा यो कस्तो विष थियो यसको व्याख्या भने गरिएन । रोमका दार्शनिक र कवि लुक्रिटियसले (Lucretius 95 BC-55 ) आफ्नो श्रेष्ठ कविता *On the Nature of Things*-मा 'कसैलाई राम्रो लाग्ने कुरो अर्कोको लागि विष हुन सक्छ' भनी लेखेका छन् । चिकित्सकहरूका राजकुमार ग्यालनले ( Galen 131-201.A.D. ) पनि केही पौधाहरूमा सहन गर्न नसक्ने प्रतिक्रिया भएको थाहा पाए, तर यस्तो अनौठो प्रवृत्तिको व्याख्या गर्ने चेष्टा भने गरेनन् ।

१६ औं शताब्दीको मध्यतिर बाह्य एजेन्टले पार्ने प्रतिक्रियाप्रति ध्यान आकर्षित हुनथाल्यो र गुलाब ज्वरो ( *Rose-Fever* ) बारे धेरै रिपोर्टहरू प्राप्त भए । यो अरू केही होइन अचेल हामीले भन्ने गरेको पराग ज्वरो ( *Hay Fever* ) थियो जो फूलको परागले गर्दा हुन्छ । यसको मुख्य लक्षण हो आँखा घोंचे झैँ दुख्नु, नाकबाट पानी बहनु, सास फेर्नु गाह्रो हुनु र छर्छुँ काड्नु । ईटालियन सर्जन ल्युनार्डो बोटालोका ( *Leonardo Botallo 1519-88* ) रोगीहरूमध्ये प्रमुख व्यक्ति चार्ल्स नौ ( *Charles IX* ) तथा क्याथरिन डी मेडिसी ( *Catherine de Madises* ) पनि सामेल थिए । यिनै सर्जनका एक रोगीलाई गुलाबको फूलले नाक चिलाउँथ्यो, छर्छुँ आउँथ्यो र टाउको पनि दुखाउँथ्यो । १५६५-मा उनले यस्ता लक्षणहरूको विस्तृत वर्णन लेखेर पराग ज्वरो बारे ठीकसित जानकारी दिने इतिहासमा उनी प्रथम व्यक्ति भए, जो एलर्जीले उत्पन्न गराउने मुख्य रोग थियो । अर्का ईटालियन डाक्टर पिएट्रो अन्द्रेया मेटिओलीका ( *Pietro Andrea Mallioli 1501-1577* ) एक रोगी थिए जसलाई बिरालोको उपस्थितिले उखरमाउलो पाथ्यो । कोठाभित्र चाले नपाई बिरालो पसेको छ भने पनि, यसको उनलाई सहन हुँदैन थियो र उनी विमार भई हाल्थे ।

बीशौं शताब्दीको आरम्भतिर एलर्जीका कारणहरूको पत्तो लगाउनलाई एक महत्त्वपूर्ण परीक्षण गरियो जो प्राउसनिज कस्टनर प्रतिक्रिया नामले प्रसिद्ध छ ( *Prausnitz-Kustner reaction* ) । जर्मनीका एक स्त्री रोग विशेषज्ञ र प्रसूति वैज्ञानिक हेन्ज कास्टनरलाई ( *Heinz Kursner 1897-1931* ) पकाएको माछाले एलर्जी हुन्थ्यो । उनलाई माछा खायो कि चिलाउने, सुनिने, खोकी लाग्ने, छर्छुँ काड्ने र बान्ता आउने रोग लाग्थ्यो जसको असर प्रायः बाह्र घण्टासम्म परेपछि थामिन्थ्यो । कार्ल वेल्हेम प्राउसनिज ( *Carl Wilhelm Pravsnitz 1861-33* ) जर्मन स्वास्थ्यकार र जीवाणु वैज्ञानिकको विचारमा एलर्जी हुने व्यक्तिको रगतमा एक प्रकारको प्रतिक्रियाशील तत्त्व हुन्छ जसलाई उनले रियाजिन ( *reagin* ) नाम दिएका थिए । यहि रियाजिनले एलर्जी उत्पन्न गराउने पदार्थका साथ काम गरेर



अनुचित र अहितकर लक्षण उत्पन्न गराउँछ, तर सामान्य व्यक्तिहरूमा भने यस्ता रियाजिनहरू हुँदैनन् ।

उनले विचार गरे यदि कस्टनरको शरीरबाट केही सीरमलाई रगतसित मिसिएर बस्ने पानी आफ्नो शरीरमा सारियो भने, त्यसमा भएका रियाजिन उनको शरीरमा रहुञ्जेलसम्म उनलाई पनि माछा खाँदा एलर्जी हुनुपर्छ । यहि प्रयोग उनले गरे अनि अर्को दिन कस्टनरको सीरमलाई आफ्नो पाखुरामा सुइ लगाएर प्रवेश गराएकै ठाउँमा माछाको सारको सुइ लगाए । सबै सम्बन्धित व्यक्तिहरूलाई चकित तुल्याउँदै उनलाई तीब्र एलर्जीको लक्षण प्रकट भयो अनि यस प्रकार उनको रियाजिनको सिद्धान्तको पुष्टि भयो । ४० वर्षपछि यी रियाजिनहरू इम्युनो-ग्लोबिन- इ-एन्टिबडिज (Immuno-globulin-E-antibodies ) भनेर चिन्हियो ।

यस्तो अप्ठ्यारो परिभाषालाई स्पष्ट तुल्याउनको लागि पहिला एन्टिबडिज रोग प्रतिरोधक भनेको के हो त्यसलाई बुझाउने चेष्टा गरौं । यो देख्नमा आएको छ कि जब पनि शरीरभित्र बाहिरको प्रोटिनले प्रवेश गर्छ, शरीरले यसलाई एक संभावित शत्रु भनेर चिन्छ र यसको विरुद्ध रासायनिकहरू उत्पादन गर्न थाल्छ । जुन बाह्य वस्तुहरूको विरुद्ध शरीरलाई रासायनिकहरू उत्पादन गर्न बाध्य तुल्याउँछ त्यसलाई एन्टिजेन भनिन्छ- ग्रीक शब्द, अर्थ हो म उत्पादन गर्छु । वास्तवमा सबै एलर्जीनहरू एन्टिजेनहरू हुन् । यी एन्टिजेनहरूको विरुद्ध शरीरले उत्पादन गर्ने रासायनिकहरूलाई एन्टिबडी रोग प्रतिरोधक भनिन्छ । यी एन्टिबडीहरू पनि प्रोटिनका अणु हुन् जो रगतमा हुन्छन् ।

प्रत्येक एकसय घन क्युबिक सेन्टिमिटर मानव रक्तमा प्रायः सात ग्राम जति प्रोटिन हुन्छन् जसमध्ये तीन थरीकाहरू मुख्यरूपले चिन्हित भएका छन् । यसको अधिकांश भाग अल्बुमिन जम्मा प्रोटिनको प्रायः ६० प्रतिशत हुन्छ । ग्लोबुलिन प्रायः ३५ प्रतिशत हुन्छ जो गोलाकार हुन्छ औ बाँकी पाँच प्रतिशत फिब्रिनोजिन (fibrinogen) हुन्छ जुन प्रोटिनले रगतलाई स्कन्दन गर्ने वा जमाउने काम गर्छ । सबै एन्टिबडीहरू रगतका प्रोटिन ग्लोबुलिन अंशसित सम्बन्ध हुन्छन् र यिनीहरूले नै प्रतिरक्षा गर्ने प्रतिक्रियामा एन्टिजेन र एन्टिबडीको प्रतिक्रिया भाग लिने हुनाले यिनीहरूलाई नन-इम्युन-ग्लोबुलिन (non-immune globulins) भनिन्छ औ यिनीहरूले रगतमा विभिन्न थरिका रासायनिकहरू एक ठाउँदेखि अर्को ठाउँमा ल्याउने र लैजाने काम गर्छन् । आफ्नो आकार अनुसार मुख्य पाँच थरिका इम्युनो ग्लोबुलिनहरूलाई चिन्हित गरिएको छ र प्रत्येकलाई आफू-आफ्नै नाम दिनुको साटो यिनीहरूलाई चिन्हाउनको लागि अंग्रेजी अक्षरहरूको उपयोग गरिएको छ । पाँच

थरिका इम्युनो ग्लोबुलिनहरू यस प्रकारका छन् IgG, IgA, IgE, IgD. ( Ig ले इम्युनो ग्लोबुलिन बुझाउँछ ) एलर्जीको प्रतिक्रियामा IgE को सक्रिय भूमिका हुन्छ औ यही नै प्रावनिस्ले प्रतिपादित गरेका वास्तविक रियाजिनहरू हुन् ।

समस्त जीवाणु, विषाणु तथा रोग उत्पन्न गराउने सूक्ष्म प्राणीहरू प्रोटीनीय हुन्छन्, त्यसको अर्थ तिनीहरूमा प्रोटीन हुन्छ । शरीरको प्रतिरक्षा गर्ने व्यवस्थाले यस्ता घातक प्रोटीनहरूलाई तत्कालै ठिम्याउँछन् र यिनीहरूको विरुद्ध एन्टिबडीहरू उत्पादन गर्न थाल्छ । सबै एन्टिबडीहरूले सबै एन्टिजनहरूसित संघर्ष गर्न सक्तैनन् । यसको विपरीत एक निर्दिष्ट एन्टिबडीले एउटै मात्र एन्टिजेनसित संघर्ष गर्छ । यो एउटा चाबीले एउटै निर्दिष्ट ताला खोल्नु सकेको जस्तै हो । शरीरले आफ्नो रक्षाको लागि आक्रमणकारी जीवाणु र विषाणुहरूसित लड्ने एन्टिबडीहरूको जुन व्यापक व्यवस्था गरेको छ त्यसबाट एलर्जी हुन्छ र शरीरलाई नै हानी पुर्‍याएको देखिन्छ । एक सामान्य, स्वस्थ व्यक्तिको प्रतिरक्षा व्यवस्थाले विषाणु जस्तो एक बाहिरको प्रोटीन र क्षति नपुर्‍याउने खाद्य पदार्थको प्रोटीन वा पराग प्रोटीन जस्ता कुराको भिन्नता छुट्याउन जान्दछ, जुन कुरोको विषयमा ठीकसित वैज्ञानिकहरूले पनि जानिसकेका छैनन् । तर एक एलर्जी हुने व्यक्तिलाई प्रतिरक्षाको व्यवस्थाले बाहिरको क्षति नपुर्‍याउने प्रोटीनको विरुद्ध पनि भयङ्कर रूपले एन्टिबडी उत्पादन गर्छ । यो प्रक्रिया एक हात्ती मार्ने बन्दुकले झिझा मारेको जस्तै हुन्छ । क्षति नपुर्‍याउने यस्ता प्रोटीनहरू इम्युनोग्लोबुलिनको IgE थरिका हुन् जो विशेष थरिका कोषहरूको सतहमा बस्छन् जसलाई मास्ट कोनिका (mast cells) भनिन्छ । यस्ता कोनिकाहरू प्रचुर मात्रामा त्वचामा, सास फेर्ने र खाना खाने मार्गमा बस्छन् जसमा कैयन रासायनिकहरू हुन्छन् जसमध्ये हिस्टामिन (histamine) मुख्य हुन्छ । कुनै पनि क्षति नपुर्‍याउने प्रोटीन वा पराग जस्ता एलर्जीन शरीरभित्र पस्दा मास्ट कोशिकाहरू भएको ठाउँ भएर जानु पर्छ जसको सतहमा एलर्जीनहरूको विरुद्ध लड्ने एन्टिबडीहरू हुन्छन् । मास्ट कोशिकाको सतहमा भयङ्कर लडाई हुन्छ जसको फलस्वरूप यो फुटेर हिस्टामिनहरू मुक्त हुन्छन् । हिस्टामिन कम मात्रामा शरीरको लागि उपयोगी भए तापनि यिनीहरू एकैचोटि जाइलाग्दा खतरनाक साबित हुन्छन् जो एलर्जी प्रतिक्रियाको लागि जिम्मेदार हुन्छन् ।

शरीरभित्र प्रतिरक्षाको जुन व्यवस्था छ त्यो एक देशले खतरनाक शत्रुको विरुद्ध आफ्नो सुरक्षाको लागि सेना तैयार राखेको जस्तै हुन्छ । एक विवेकशील सेनाले आफ्नो देशलाई नराम्रो ध्येय राखेर आक्रमण गर्ने भयङ्कर शत्रुहरूको विरुद्ध मात्र लडाई गर्छ । तर एक विवेकहीन र आफूलाई ज्यादै चनाखो ठान्ने सेनाले भने आफ्नो

क्षेत्रभित्र क्षति नपुऱ्याउने खरायोहरू पस्दा पनि तिनीहरूलाई धपाउनको लागि आफ्नो पूरा शक्तिको उपयोग गर्छ । यति मात्र होइन यस्ता क्षति नगर्ने खरायोहरूलाई धपाउँदा यस्तो मूर्ख सेनाले आफ्नै इलाकाभित्र बारी मद्दारेर बिरुवा र साग-सब्जी पनि नष्ट पार्छ । त्यसैले शरीरको प्रतिरक्षा व्यवस्थालाई विवेकपूर्ण सेना भनियो भने एलर्जी शरीरको बुद्धिहीन सेना हो ।

सास फेर्दा पस्ने एलर्जीनहरूबाट उत्पन्न हुने मुख्य एलर्जीहरूबाट दमा र पराग ज्वरो हुन्छन् । हामीले पराग ज्वरोका विषयमा भनिसक्यौं । दमाको रोगमा सास फेर्नु गाह्रो हुन्छ जुन कुरो सास फेर्दा पराग, रौं वा धुलोको कण नाकबाट पसेकोले गर्दा हुन्छ । धुलोको कण घरभित्र जताततै हुने एलर्जीनहरू हुन् जो असाध्यै साना आँखाले नदेखिने हुन्छन् । त्यसैले पर्दा वा लुगाफाटालाई धुनु अघि जोरसित टकटक्याउँदा केही कणहरू सास फेर्दा पस्छन् र दमाको रोग शुरू हुन्छ ।

खाद्य पदार्थबाट उत्पन्न हुने एलर्जी कुनै पनि खानेकुरा मुख्यरूपले दूध, आँटा, अण्डाहरू, ऐसेलु, माछा, बदाम र खाद्य सम्मिश्रणहरू हुन् । मचमचि लाग्नु, उल्टी र पखालो हुनु बाहेक यसबाट जिब्रो र ओंठ पनि सुनिन्छ औ यस्ता एलर्जीनहरू रगतसित मिसिनु पुग्दा एकजिमा जस्तो छालाको रोग हुन्छ ।

सम्पर्कमा आउँदा हुने एलर्जीनहरूले त्वचामा हुने रोगहरू हुन्छन् । बहुमूल्य पत्थर, लुगा धुने पावडर जस्ता रासायनिकहरू छुँदा चिलाउने फोकाहरू निस्कन्छन् । कति बिरुवाहरू छुँदा, तातो र चिसो पानी खेलाउँदा पनि मौरीले चिलेको जस्तो हुन्छ र रातो चिलाउने घाउ निस्केर छाला पनि सुनिन्छ ।

एलर्जीको सबैभन्दा उत्तम उपचार एलर्जीनहरूको सम्पर्कमा नआउनु नै हो, तर यसको उत्पत्ति कस्तो पदार्थले गराउँछ त्यो ठिन्ध्याउनु नै गाहारो पर्छ । हामीहरू सबै थरिका सर-सामानहरूले घेरिएर बसेका छौं औ यिनीहरूमध्ये कुनै पनि एलर्जी उत्पन्न गराउन सक्छ । विभिन्न थरिका फूलहरू असंख्य छन् । परागबाट उत्पन्न हुने एलर्जी खाद्य पदार्थबाट उत्पन्न हुने एलर्जी पनि लाई चिन्हित गर्नको लागि घोंच्ने परीक्षण (prick test) को विधि अपनाइन्छ । डाक्टरले सियोको सहायताले पाखुरामा हल्कासित घोंच्छन्, त्यसपछि घोंचेको ठाउँमा पानीको घोलको थोपो चुहाउँछन् । यस पानीको घोलमा विशेष थरिको एलर्जीन मिसाइएको हुन्छ । एक पल्टमा, यस प्रकारका ४० वटा भिन्दा-भिन्दै एलर्जीनहरूलाई अलग-अलग ठाउँमा घोचिएका ४० ठाउँमा सहजै परीक्षण गर्न सकिन्छ । यी एलर्जीनहरूमध्ये कुनै एउटाबाट पनि एलर्जी हुन्छ भने त्यस ठाउँमा एक गोलाकार रातो सुत्रिएको धब्बा १५ मिनट भित्रमा देखा पर्छ ।

एक विशेष आहार जसलाई निष्कासन आहार भनिन्छ (elimination diet) त्यसलाई खाद्य पदार्थबाट पस्ने एलर्जीनहरू ठिम्काउन उपयोग गरिन्छ । कति दिनसम्म यसलाई लगातार लिएर रोग ठीक भयो भने, निष्कासित खाद्य-पदार्थबाट समस्या उत्पन्न गराएको संभावना हुन्छ । यस्ता निष्कासन खाद्य पदार्थले समय धेरै लिने हुनाले, केही डाक्टरहरूले अनेक उत्तेजक परीक्षण (Provocation Test) प्रयोग गर्छन् जसमा विभिन्न खाद्य पदार्थहरूको फीका घोल जिब्रो मुनि चुहाइन्छ र यो विचार गरिन्छ कि ओँठ वा जिब्रोमा सुन्निएको धब्बा देखा पर्छ वा पर्दैन ।

एकपल्ट एलर्जीन ठिम्काइयो भने सबभन्दा राम्रो उपाय यसबाट टाढा रहनु उचित हुन्छ । कुनै-कुनै बेला डाक्टरहरूले एलर्जीनलाई अलि-अलि मात्रामा घरिघरि दिएर शरीरलाई अभ्यस्त पार्ने चेष्टा गर्छन् । यसो गरेको कारण बाधा पुर्‍याउने एन्टिबडीको उत्पादनलाई प्रोत्साहन दिनु हो । यस्तो बाधा पुर्‍याउने एन्टिबडीले एलर्जीनलाई रगत मै अवरोध गराएर निष्क्रिय तुल्याइदिन्छ । यस प्रकार एलर्जीन मास्ट कोशिकासम्म पुगेर उत्पात मच्चाउन असफल हुन्छ । हामीले थाहा पायौं कि हिस्टामिन नै प्रायः जसो एलर्जी उत्पन्न गराउनमा उत्तरदायी हुन्छ । हिस्टामिनको विरोध गर्ने ड्रग एन्टिहिस्टामिनिक (antihistaminics) एलर्जीको लागि उपयोगी हुन्छ । अर्को उपाय मास्ट कोशिकालाई विस्फोट हुनु नदिएर हिस्टामिनको मुक्तिलाई रोक्नु हो । Drug, Disodium Cromoglycate- ले बजारमा Intal र Firal को रूपमा पाइन्छ यहि काम गछ तर यसलाई एलर्जीको लक्षण देखा पर्नु अघि नै लिन पर्छ, हिस्टामिनहरू मुक्त भइसके पछि भने यो दवाइले काम गर्दैन । अर्को विशेष औषधि corticosteroids हो जो एलर्जीको लागि उपयोगी हुन्छ । दमाको रोगमा श्वास नलीलाई चौडा पार्ने औषधिले आराम पुर्‍याउँछ ।

हामीले विषय-वस्तु त्यस्ता मानिसहरूको कुरा निकालेर गरेका थियौं जसले अर्को मान्छेलाई मन पराउँदैन । केही दिन अघि एउटा घटना घट्यो जसमा एक स्त्रीलाई आफ्नै पतिबाट एलर्जी हुन्थ्यो । जति बेला पनि पति घर आएर आफ्नी पत्नीलाई अंगाल्थे स्त्रीको नाकमा कुत्कुति लाग्थ्यो, त्यसपछि छयूँ आउँथ्यो र सास फेर्न असाध्यै कठिनाई हुन्थ्यो । स्त्रीलाई घोडाबाट एलर्जी हुँदो रहेछ भन्ने कुरो थाहा नलागुज्जेलसम्म तिनको समस्या बढ्दै गयो । कुरो के रहेछ भने तिनको पतिलाई घोडा चढ्ने नयाँ शौक भएछ । उनको लुगामा टाँसिएको घोडाको गन्धले पत्नीलाई असह्य गराउँदो रहेछ । पतिलाई घोडाको साटो गोल्फ खेल्ने सुझाव दिइएपछि सब कुरो सामान्य भयो ।



“तिमीलाई ढाड दुखेको तिम्रो हाडहिलले हो ।”

## ढाड-दुख्नु

ढाडमा लचिलोपना छैन भने ढाड दुख्ने बيمारले सताउन थाल्छ । अधिल्लो अध्यायमा एलर्जीको प्रभाव २० प्रतिशत मानिसलाई परेको हुन्छ भनेर चर्चा गरिएको थियो तर ढाड दुख्ने बيمारले १० प्रतिशत मानिसहरूलाई आफ्नो जीवनको कुनै पनि बेला सताएको हुन्छ । हाम्रो शरीर दुइ खुट्टामा उभिएर ढाड सिधा पारेर राख्ने खालको बनिएको छैन । तै पनि सोझो भएर उभिनाले हाम्रो शरीरको भारलाई थामेर शिथिल भएको शरीरको माथिल्लो भागमा स्फूर्ति आउँछ र परिष्कृत कार्य गर्नमा सक्षम हुन्छ जस्तै लेख्नु वा नाट्य यन्त्रहरू बजाउनु । पशुहरूलाई यस प्रकारको परिष्कृत कार्य गर्नु पर्दैन त्यसैले उनीहरूलाई जीवनभरि ढाड दुख्ने बيمार झेल्नु पर्दैन ।

हाम्रो शरीरको पछिल्लो भागलाई मुख्य रूपले थामेर राखेको हुन्छ मेरूदण्डले जसमा जहाजको मूल खौबोले समस्त पाल र डोरीहरू झुण्डाएर राखेको जस्तै

मांसपेशी र स्नायुहरू जडित भएका हुन्छन् । जहाजमा डोरीहरूले खाँबोलाई थामेर राखेका हुन्छन् भने मानव शरीरमा मेरूदण्डले नै अन्य भाग बोकेको हुन्छ । हाम्रो मेरूदण्ड र जहाजको मूल खाँबोमा भिन्नता एउटै छ त्यो हो जहाजको खाँबो एकदमै सिधा हुन्छ तर मेरूदण्ड भने बटारिएको खाँबो जस्तो हुन्छ जसको कम्तिको पनि चार गोलाइ स्पष्टसित देखिन्छ ।

यी गोलाइका क्षेत्रहरू हुन् घिच्रो, छाती, पेट र नाभीदेखि मुनिको क्षेत्र । घाँटी र पेटको क्षेत्रमा यो मेरूदण्ड अघाडिबाट हेर्दा बाहिरतिर गोलाकार भएर निस्केको जस्तो देखिन्छ तर छाती र नाभी मुनिरको क्षेत्रमा यो गोलाकार खाल्डो जस्तो देखिन्छ । त्यसैले मेरूदण्ड प्रायः बटारिएको सर्प जस्तो देखिन्छ । मेरूदण्डको यस प्रकारको बनावट नै ढाङ्ग दुख्ने बिमार कसरी हुन्छ त्यो जान्नुमा सुविधा हुन्छ ।

याद राख्नु पर्ने कुरो, मेरूदण्ड एक सिंगो हड्डीले बनिएको हुँदैन । यो एक एक वटा गर्दै ३७ वटा हड्डीका टुक्राहरूले बनिएको हुन्छ औ एउटा अर्कोमाथि क्यारम बोर्डको चेप्टा गोटी जस्तै थाक पारेर राखे झैं देखिन्छ । यस्तो प्रत्येक चेप्टो हड्डीको पछिबाट औली बाहिर उच्छिटिएको जस्तो भएर निस्केको हुन्छ । यिनै उच्छिटिएका औलीहरू जस्ता हड्डीहरूले जो तलतिर झुकेका हुन्छन् गर्दा मेरूदण्ड काँडे काठ जस्तो देखिन्छ, त्यसैले रीढ़को हड्डी भनिन्छ । ( ल्याटीन शब्द Spina बाट Spine जसको अर्थ हुन्छ 'काँडे झ्याड' )

यी क्यारम बोर्डका गोटी जस्ता हड्डीहरू प्रत्येकलाई कशेस्का भनिन्छ । घिच्रोमा ७ वटा, छाती क्षेत्रमा १२ वटा र पाँच पाँचवटा कटि र नाभी क्षेत्रको तलतिर हुन्छन् । यी जम्मा मिलाएर २९ वटा कशेस्का हुन्छन् । बाँकी पाँच कशेस्काहरू निकै साना-साना हुन्छन् औ एका-अर्कासित जोडिएका हुन्छन् जसको लमाइ औलीको टुप्पो बराबर हुन्छ औ पुच्छर जस्तो देखिन्छ । यो मेरूदण्डको अवशेषको भाग भएकोले यसको शरीरमा कुनै निर्दिष्ट कार्यभार छैन ।

नाभी मुनिको क्षेत्र (Sacral region)-का कशेस्काहरू पनि एका- अर्कासित जोडिएर एक सिङ्गो हड्डी भएको हुन्छ जसलाई (Sacrum) स्याक्रम भनिन्छ । यस प्रकार मेरूदण्डमा मात्र २६ वटा कशेस्काहरू हुन्छन् भन्नमा भूल हुँदैन : ७ वटा घाँटीको क्षेत्रमा, १२ वटा पिठ्युँको क्षेत्रमा, ५ वटा कम्मरको क्षेत्रमा, एउटा स्याक्रम र एउटा अवशेषको हड्डी ।

प्रकृतिले मेरूदण्डको यस्तो व्यापक प्रबन्ध किन गरेको एउटै लामो सिंगो हड्डीले पनि काम चलाउन सक्ने थियो । हाम्रो कम्मरले कतिको चहल-पहल गर्नुपर्छ त्यस

बारे विचार गर्थौं भने प्रकृतिले कति बुद्धिमाननीगित काम गरेको रहेछ त्यो बुझ्न सकिन्छ । एन्किलोजिड इस्पोडीलाइटिस (Ankylosing spondylitis) जस्तो बिमारीमा मेरूदण्डका २७ वटा हड्डी नै एका-अर्कासित जोडिएर 'बाँसको रीड' जस्तो भएको हुन्छ र यस्तो रोगीले ढाड यता-उता चलाउन सक्तैन । उ अघाडि झुक्नु सक्तैन वा दाहिने-देब्रेतिर फर्किनु सक्तैन र उसको जीवन साह्रै लाचार भएको हुन्छ ।

प्रकृतिले सबै कशेस्काहरूलाई एक माथि अर्को खादै राखेको भए हामी उर्झ्दा, खेल्दा र कुनै कठिन काम गर्दा यिनीहरू एका-अर्कासित ठोकिने थिए, तर दुइ कशेस्काका तिन एक नरम पदार्थ राखिदिएको छ । यो नरम पदार्थलाई अंतरा-कशेस्का पत्र (Intervertebral discs) भनिन्छ । यस प्रकार मेरूदण्डको बनावट यस प्रकारको हुन्छ : 'कशेस्का-अंतराकशेस्का-पत्र-कशेस्का-अंतरा कशेस्का पत्र' गर्दै राखिएका हुन्छन् । अंतरा कशेस्का पत्र दुइ अलग-अलग पदार्थबाट बनिएको हुन्छ र यसको दाँजो गिलो तेली (dough nut) सित गर्न सकिन्छ । यसको बाहिरी भाग एनुलस फाइब्रोसस (annulus fibrosus) नामक कोमल हड्डी जस्तो पदार्थले बनिएको हुन्छ भने भित्रको भाग न्युक्लियस पल्पोसस' नामक जेली जस्तो बनावटको हुन्छ । समयले बाहिरी भाग खिउँदै जान्छ जसले गर्दा कोमल जेली जस्तो न्युक्लियस पल्पोसस यसबाट ट्यूबाट टुथ-पेस्ट निस्के जस्तै निस्कन्छ । यस्तो स्थितिलाई पत्र सर्नु (Slipped disc) भनिन्छ जसले गर्दा ढाडमा अलि-अलि पीडा हुन्छ ।

कोमल हड्डी जस्तो पदार्थ रगडिएर खिउँदै गएकोले स्लिप डिस्क हुन्छ र यस्तो पीडा पचास वर्षदेखि माथि उमेर पुगेका स्त्री-पुरुष दुवैलाई समानरूपले हुन्छ । कति कारणले यस्तो डिस्क चाँडै खिइन्छ-यस्तो विशेष गरी पौष्टिक आहारको अभावले हुन्छ ।

धुम्रपानले यस्ता डिस्कलाई चाँडै खियाउँछ, जसले गर्दा धमनी साँघुरिन्छ र डिस्कमा रगत पुर्‍याउन बाधा दिन्छ । भुँडै मान्छेहरूका यस्ता डिस्कहरू चाँडै खिइन्छन् किनभने यी डिस्कहरूले सामान्य भन्दा बेसी भार वहन गर्नुपर्छ । यस्ता डिस्कहरूलाई जोगाउने केही उपाय छैन र पनि पौष्टिक खाना खाएर, धुम्रपान छाडेर र ओजन घटाएर केही लाभ हुनसक्छ ।

स्लिप डिस्कले बिस्तारो ढाड दुखाएको कारण डिस्कबाट निस्केको टुथपेस्ट जस्तो पदार्थले मेरूदण्डका केही नसाहरूलाई ठेल्छ । एकपल्ट यो पदार्थ निस्केपछि यसलाई यथास्थितिमा पुर्‍याउने केही उपाय छैन । एउटा उपाय ढाडका मांसपेशीलाई सुदृढ पार्दा हुन्छ जसले शरीरको धेरै जसो भार मांसपेशीले वहन गर्छ र मेरूदण्डलाई

पर्ने भार कम्ती हुन्छ । अर्को उपाय शैत्य-चिकित्सा गरेर हुन्छ जसमा शैत्य चिकित्सकले डिस्कमा निस्केका सारा गिलो पदार्थ हटाई दिन्छन् ।

ढाङ दुख्ने रोगहरूमा सबैभन्दा प्रचलित हो लुम्बागो (lumbago), ल्याटिन शब्द *lumbus* को अर्थ ढाङ । यो मुख्यरूपले लापरवाहीसित घोटिनाले वा भारी उठाउनाले वा शरीरलाई स्वभाविक रूपमा राख्न नसक्दा हुन्छ । स्त्रीहरू जसले अल्गो वा तिखो भएको जुत्ता लगाउँछन् उनीहरूलाई नै लुम्बागो रोग हुने बेसी सम्भावना हुन्छ । यसको कारण हो अल्गो हिलले शरीरको सन्तुलनलाई बिगार्छ र यसको भार बोक्ने अक्ष-रेखा (axis) मा परिवर्तन आउँछ । यो अक्ष-रेखा काल्पनिक रेखा हो जसबाट शरीरको भार भूईमा पुग्छ । अल्गो हिल भएको जुत्ता लाउनाले यो अक्ष-रेखा बागिन्छ जसले गर्दा मेरूदण्डको ढाङको क्षेत्रमा भार बेसी पर्न जान्छ । यसबाट ढाङको क्षेत्रमा दुख्नु थाल्छ, जुन रोगलाई लुम्बागो भनिन्छ ।

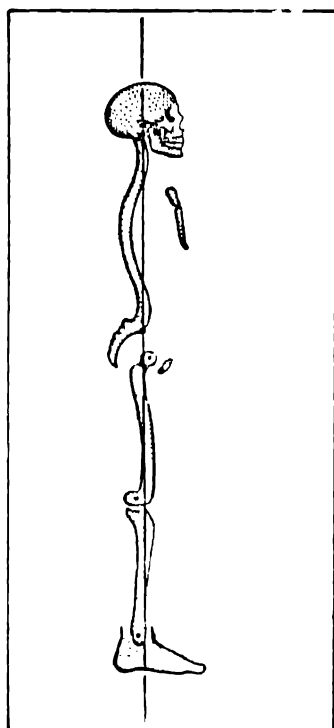
यस्तै प्रकारले एक गर्भवती स्त्रीलाई पनि नानी जन्मने अवधिमा ढाङ दुख्छ । यस अवधिमा पूर्णकाय भ्रुणले ढाङको क्षेत्रलाई अधिल्लिर तान्छ जसले गर्दा मेरूदण्डको प्राकृतिक गोलाइलाई तनाव पार्छ र ढाङको क्षेत्रमा पीढा हुन्छ ।

ढाङ दुख्ने अर्को कारण हो आसटिओ आर्थरिटिस (Osteoarthritis) ग्रीक शब्द *osteon* को अर्थ हड्डी, *arthos* को अर्थ जोडनी, *itis* को अर्थ हो जलन, यस प्रकार आसटिओ आर्थरिटिसको अर्थ हड्डी र जोडनीको जलन । यस्तो रोग प्रायः उमेरले गर्दा हड्डीहरू घर्षनले खिइएर नै यो रोग मुख्य रूपले वृद्ध मानिसहरूलाई हुन्छ । यो रोगले प्रायः जसो ५० वर्षभन्दा माथि पुगेका मानिसहरूलाई हुन्छ । यस्तो घर्षनको कारणले एक पल्ट यो रोग शुरू भयो भने यसलाई रोक्ने उपाय छैन साथै यस प्रक्रियालाई रोक्न पनि सकिँदैन । एउटा मात्र उपाय छ, त्यो हो हड्डीहरू जोडिने ठाउँमा भार कम्ति गराउन । यस्तो काम शरीरको ओजन कम गराउनाले मात्र हुन्छ । अर्को उपाय हो नियमित व्यायाम गरेर ढाङका मांशपेशीहरूलाई शक्तिशाली बनाउनाले शरीरको ओजन भार केही मात्रामा भए तापनि मांशपेशीले वहन गर्छ ।

जीवनमा यस्ता परिवर्तन देखा पर्दा हताश हुने आवश्यकता छैन । यो त थाहा भएकै कुरो हो कि हाम्रो शरीर एक मशीन हो तर अचम्भको मशीन । कुनै प्रकारको मरम्ती नगरी ५० वर्षसम्म लगातर काम गरिरहन्छ । मानिसले बनाएको कुनै पनि मशीन चाहे त्यो गुणको स्तरमा अति अव्वल नै किन नहोस् यति लामो अवधिसम्म कुनै प्रकारको मरम्ती नगरी काम गर्न सक्तैन ।

अझै अर्को ढाङ दुख्ने कारण हो हड्डी पातलो हुँदै जानु जसलाई भनिन्छ





चित्र 1 : आकर्ष रेखा

असटिआपोसिस (osteoporosis) । मानिसहरूको उमेर बढ्दै जाँदा हड्डीहरूमा धातुको कमि हुँदै जान्छ । यसको अर्थ हो यी हड्डीहरूले आफुलाई दहिलो पारेर राख्ने तत्त्वहरू जस्तै क्याल्सियम र फास्फेट गुमाउँदै जान्छन् । यसले गर्दा हड्डीहरू कमजोर र कुरकुरे हुन्छन् । यस्तो अवस्थालाई सजिलैसित एक्स-रे बाट देखिन्छ तथा हड्डीको एक विशेष परीक्षणबाट गर्न सकिन्छ । हड्डी पातलो हुँदै जाने रोग जो अलिकति दवाई पर्दा पनि दुख्ने हुन्छ । मेरूदण्डको फेद खिरेदै जान्छ अलिकति चहल-पहल गर्दा यो नगिचैको कशेस्कासित ठोकिन्छ र पीढा असाध्यै तीब्र हुन्छ । राती प्रायः दुखी नै बस्छ, आराम गर्दा पनि दुख्नु कम हुँदैन । बिहान अचल भएको लक्षण पाइन्छ ।

सहै पीढा हुँदा रोगीलाई पलंगमा आराम गर्न लगाएर कष्ट कम गर्ने औषधिहरू

जस्तै एसपिरिन (aspirin) वा प्यारासिटामोल (paracetamol) दिइन्छ । प्रायः जसो ढाइका रोगहरू यो साधारण औषधिहरूले ठीक गर्छन् । तर हड्डीहरू रगडिएर भएको पीढालाई आराम गर्दा अरू कष्ट हुन्छ । यसको लागि ढाइको मांशपेशीलाई कसिलो बनाउनुमा जोड दिनु पर्छ । ढाइको मांशपेशीलाई दहिलो बनाउने तीनवटा व्यायामहरू यहाँ दिइंदैछ :

**पहिलो व्यायाम :** ढाइपट्टि फर्केर सिधा सुलु । हात र खुट्टाहरू आ-आफ्ना ठाउँमा सिधा भएका हुन् । बिस्तारैसित एक पल्टमा एउटा घुँडा उठाउँदै छात्तीतिर ल्याउनु पर्छ । (१० पल्ट दोहोर्‍याउनु पर्छ ) ।

**दोस्रो व्यायाम :** तौलिया पट्याएर टाउको मुनि राखेर ढाइपट्टि ढल्केर, घुँडा खुम्च्याएर, पैतालालाई भूईँमा पारेर सुलुपर्छ । बिस्तारैसित नितम्ब उठाउँदै झार्नुपर्छ । (१० पल्ट) ।

**तेस्रो व्यायाम :** सिधा उभिनु पर्छ । हातहरू कुमदेखि झुण्डिएका हुन् । कम्मरदेखि झुकदै हात र टाउकोलाई अधिल्लिर पारेर खुट्टाका औली छुने प्रयास गर्नुपर्छ, यसो गर्दा घुँडा खुम्चिनु नपाउनु । (१० पल्ट) ।

यसबाहेक, ढाइ दुख्नेहरूले जति सक्दो कडा ओछ्यानमा सुतेको राम्रो । तोषक माथि कडा बोर्ड राखेर सुते पनि हुन्छ । पटाइमाथि नै सुलु झर्न राम्रो हुन्छ ।

गर्भावस्थामा ढाइ दुख्ने पीढा कम गर्ने उपायहरू : पहिलेदेखि नै लगाउँदै आइरहेको भए तापनि गर्भावस्थामा कहिले पनि अल्गो हिल भएको जुत्ता लगाउनु हुँदैन । घरको काम-धन्दा गर्दा पनि जति सक्दो ढाइलाई सिधा पारेर राख्नु उचित हुन्छ । इस्त्री लगाउँदा, भूईँ पुस्दा, भाँडा माइँदा घोट्पिनु नै पर्छ र पनि अलिकति सुझबुझले काम गर्न सकिन्छ । टुलमा बसेर इस्त्री गर्नले, उभिएर भाँडा-कुँडा माइँने व्यवस्था गर्नले बेसी घोट्पिनु पर्दैन । पलंगबाट पनि एकैचोटि जुरूक्क उठ्नु ठीक होइन यसो गर्दा ढाइको मांशपेशीमा निकै धक्का पर्छ । यसको साटो कोल्टे परेर बिस्तारै खुट्टा भूईँमा राख्नु । केटा-केटीलाई उठाउनको लागि पनि निहुरिनुबाट जोगिनु, जहाँ सम्म हुनसक्छ उनीहरू आमाको छेवमा पलंगमा वा सोफामा बसेका हुन् ।

अन्तमा, यस कुरालाई याद राख्नु पर्छ कि उपचारभन्दा पनि ठूलो कुरो हो रोगबाट जोगिन सक्नु । त्यसैले ढाइ दुख्ने बिमार भएपछि मात्र यसो गर्छु र उसो गर्छु भनेर पर्खिनु ठीक हुँदैन । अहिले ढाइ दुख्ने रोग लागेको छैन भने तपाईंको सौभाग्य हो औ सधैं जीवनमा यस्तै रहिरहने उपाय गर्नुहोस् । सधैं व्यायामहरू

गरेर ढाङ्का मांशपेशीलाई शक्तिशाली बनाएर राख्नुहोस् । यसबाहेक, घुमफिर गर्नु र पौडी खेल्नु पनि राम्रो हो । टेनिस र ब्याडमिण्टन जस्ता खेलहरूले पनि ढाङ्का मसलहरूलाई असाध्यै सशक्त पार्छन् । आफ्नो ओजनलाई कम राख्नु पर्छ । निहुरिनु पर्दा ढाङ् झुकाउनको साटो घुँडा खुम्चाउन उचित हुन्छ । सधैं आफूलाई सोझो पारेर राख्नु उचित तर झुक्रिएको कुखुरा जस्तो हुनु अनुचित । बस्ने कुर्सीको पछिल्लिर ढेस्सिने प्रबन्ध होस् । टेबलमा खाएको राम्रो । चौकीमा बस्दा टी० भी० हेर्दा गर्दन नझुकोस् । सिंद्री उक्लँदा ढाङ् सोझो होस् । ठीक शारीरिक मुद्रा र ढाङ्को मांशपेशीको शक्तिहरूले नै ढाङ् दुख्ने रोगलाई सधैं टाढा राख्छ ।

हामीले यो अध्याय शुरू गर्दा ढाङ्लाई लचिलो राख्नाले यो रोग लाग्दैन भनेका थियौं । माथिका सरल उपायहरू अपनायौं भने रोग जाती हुन्छ साथै रोग लाग्न पाउने छैन ।



धुम्रपान गर्नेहरूको फोक्सोको जालीलाई कसरी क्षति पुऱ्याउँदछ ।

## ब्रोन-काइटिस

प्रदूषणको विलौना शरीरले व्यक्त गर्छ ब्रोनकाइटिसको रूपमा । पर्यावरणको प्रदूषण मात्र पर्याप्त नभएर हामीले हाम्रो फोक्सोलाई अझै दूषित पाछौं । सिगरेट चिकित्सकहरूको परीक्षणको परिणाम अनुसार ब्रोनकाइटिस हुने सबैभन्दा मुख्य कारण हो सिगरेटको धुँवा । वास्तवमा सिगरेट पिउने मानिसलाई सिगरेट नपिउने मानिसलाई भन्दा पचास गुणा अधिक ब्रोनकाइटिस हुने संभावना हुन्छ । धूलो र वायुलाई दूषित तुल्याउने पदार्थहरू नै यस रोगका मुख्य कारण हुन् । त्यसैले यो रोग गाउँ बस्तीमा भन्दा शहरी क्षेत्रका मानिसहरूलाई नै बेसी हुन्छ । स्त्रीहरूलाई भन्दा पुरुषहरूमा यो रोग चार गुणा बेसी हुन्छ । ब्रिटेनमा एक पल्ट यो बिमारले प्रायः सबैलाई नै सताउने गरेको हुनाले यसको नामै इंगलिस रोग भएको थियो । ज्यान लिने दश बिमारहरूमध्ये यसको छैटौँ स्थान छ । त्यसैले यस्तो घातक रोगको

विषयमा अरू धेरै जान्न र यसको प्रभावकारी रूपले रोकथाम गर्नु आवश्यक हुन्छ ।

जुन हावा हामीले सास फेर्दा तान्छौं त्यो श्वास नली र ब्रोन्की (Bronchi) नामक अति व्यापक प्रणालीका नलीहरू भएर फोक्सोमा पुग्छ । मानिसको घोक्रोभित्र हामीले हेर्न थाल्यौं भने दुइ मुख्य नलीहरू तलतिर झरेको देख्छौं—एउटा ओसिफ्यागस (Oesophagus) अर्थात् खाद्य नली जसबाट खाएको कुरो पेटभित्र पुग्छ र अर्को श्वास- नली हो जसले हावालाई भित्रको श्वास- नली भएर अन्तमा फोक्सोमा पुर्‍याउँछ । एक चाख लाग्दो कुरो उहिलेका ग्रीकहरूले ठोस पदार्थ खाद्य नली (Oesophagus) बाट र तरल पदार्थ श्वास नलीबाट (bronchi) पेटमा पुग्छ भन्ने धारणा थियो । हुन त यो कुरा सुन्नमा हाँसुउट्दो लागे तापनि यसले ब्रोन्कीको नामकरण गर्नमा सहायता दियो जो ग्रीक शब्द (brecho) को अर्थ 'फोहोरा', 'भिजाउनु' र 'खन्याउनु' हुन्छ ।

श्वास नली दाहिने र देब्रे दुइ भागमा भंगालिन्छ र यिनै नलीहरू शाखा र प्रशाखामा विभाजित हुँदै आँखाले नभियाउने लाखौं नलीहरूमा परिणत भएर साना साना- बलुनहरू जस्तो हावाका धैलीहरू हुन्छन् जसलाई अलभोली (Alvoli) भनिन्छ । यहि अलभोलीबाट रगतले स्वच्छ अक्सिजन तान्छ र कार्बन-डाइअक्साइड मुक्त गर्छ । श्वासका नलीहरू ट्र्याकिया (trachea), ब्रोन्की र यसका सबै विभक्त भएका भागहरू अति संवेदनशील गुलाबी रंगले ढाकिएका हुन्छन्, मखमली संरक्षक, जसलाई श्लेष्मा (Mucose) भनिन्छ । हामीले हाम्रो ड्रिडिङ-रूममा पटाई जोगाउनको लागि गलैचा बिछाएको जस्तो प्रकृतिले यस्ता साना-साना नलीहरूको पर्खाललाई जोगाउनको लागि श्लेष्मा बिछाएको हुन्छ । तर कल्पना गर्नु होस् कुनै व्यक्ति मैला जुत्ता लगाएर घर भित्र पस्दा कस्तो हुन्छ ? पटाई त जोगिन्छ तर गलैचा भने मैला हुन्छ । ठीक यस्तै स्थिति श्वास नली ब्रोन्कीको पनि हामीले धुम्रपान गर्दा वा प्रदूषित वातावरणमा बस्दा हुन्छ । यस्ता प्रदूषित पदार्थहरूले नलीहरूको पर्खाललाई क्षति पुर्याउँदैनन् तर यसले श्लेष्मालाई विरक्त पार्छ अनि यसबाट च्याप-च्यापी टाँसिने पदार्थ निकाल्छ जसलाई कफ (mucus) भनिन्छ । यस कफमा वायु प्रदूषित पार्ने पदार्थ र धुँवाका कणहरू टाँसिन्छन्, तर फोक्सोको असाध्यै दुरूपयोग हुन थाल्यो भने कफले कोमल श्लेष्मालाई केही कारणहरूले गर्दा जोगाउनको लागि धेरै धेरै कफ निकाल्ने व्यर्थमा चेष्टा गरिरहे तापनि केही सीमादेखि उता यो यस्तो कार्य गर्नमा असफल हुन्छ । यस्तो कफ विषाणुहरू जन्मने राम्रो स्थलमा हुनथाल्छ र यसैमा बढेर पहेँलो-हरियो पदार्थमा परिवर्तित भएर खकार (Phlegm) हुन्छ । यही कुरो धेरै

धुम्रपान गर्नेहरूले खोकेर निकाल्छन् । यस्तो विषाणुयुक्त खकार शरीरबाट निस्कनु अनिवार्य भएकोले रोगी घरि-घरि खोक्नु बाध्य हुन्छ । यस्तो स्थितिलाई नै ब्रोनकाइटिस भनिन्छ । यो कुनै अचम्भको कुरो होइन कि पहिलेको युगमा ब्रोनकाइटिस रोग बिल्कुलै थिएन । यस रोगको विषयमा सबभन्दा पहिले उन्नाइसौं शताब्दीमा चर्चा निस्केको थियो । एक अंग्रेज डाक्टर चार्ल्स बडहामले (Charles Badham) यस रोगको नाम राखे र यसको विषयमा केही जानकारी दिए । ग्रीक प्रत्यय (Itis) को अर्थ जलन हो । यस प्रकार साइनोसाइटिस (Sinusitis) र कनजंक्टिभाइटिस (Conjunctivitis) नाक र आँखामा हुने जलन हुन् भने ब्रोनकाइटिसले ब्रोन्कीमा जलन गराउँछ ।

हामीले जान्यौं कि धुम्रपान नै ब्रोनकाइटिसको मुख्य कारण हो । यस बाहेक यो रोगले हिउँदो र वर्षा तथा ठण्डा जलवायुमा घरिघरि सताइबस्छ । चिसो, धेरै जमघट र थकावटले पनि यो रोग बल्झाउँछ । ब्रोनकाइटिस वा ब्रोन्कीको जलन सधैं तीब्र ब्रोनकाइटिसको रूपमा शुरू हुन्छ जसलाई सरल रूपमा अपर्झट ब्रोनकाइटिस भनिन्छ । तीब्र ब्रोनकाइटिस हुँदा प्रारम्भिक लक्षणहरू निम्नानुसार चिसो हुने, नाकबाट पानी चुहुने, ज्वरो आउने, जाडो लाग्ने, मांशपेशी र ढाड पनि दुख्ने रूपमा प्रकट हुन्छन् । त्यसपछि तत्कालै शुरू हुन्छ एकहोरे खोकी । पहिला त यो सुखा कष्टदायी हुन्छ पछि भने खकार पनि निस्कन थाल्छ । राती र धुँवा भएको ठाउँमा रोगीको अवस्था शोचनीय हुन्छ ।

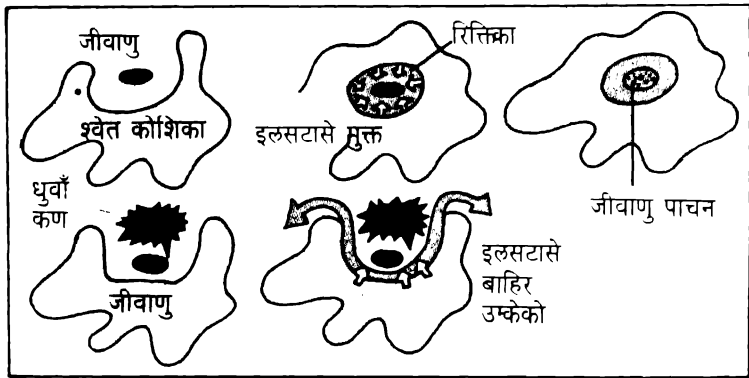
तीब्र ब्रोनकाइटिसको प्रथम चरणमै उचित औषधि उपचार गरिन्छ औ यसै बेला धुम्रपान गर्नेहरूले सिगरेट छाड्नु पर्छ । तर अफसोसको कुरो प्रायः जसोले धुम्रपान फेरि आरम्भ गर्छन् र रोगीले तीब्र ब्रोनकाइटिसको दोस्रो चरणको गुनासो लिएर डाक्टरकहाँ पुग्छन् । यस्तो गुनासो दोहोरिँदै जान्छ र वर्षभरि रोगी रोगको शिकार हुन्छ । यस चरणमा, रोगलाई पुरानो (chronic) ब्रोनकाइटिस भनिन्छ । तकनिकी रूपमा क्रोनिक ब्रोनकाइटिस हुने रोगीलाई सातामा थोरै दिनसम्म र वर्षमा कम्तीको पनि तीन महिनासम्म र लगातार दुइ वर्ष खकारयुक्त खोकीले सताइरहन्छ ।

प्रायः जसो यही क्रोनिक ब्रोनकाइटिसले अर्को डरलाग्दो रूप लिन्छ जसलाई इम्फिसिमा (Emphysema) भनिन्छ । यो ग्रीक शब्द हो जसको अर्थ हुन्छ साह्रै बढ्नेको । यस्तो बढ्ने अवस्था सूक्ष्म आँखाले नदेखिने बलुनहरू वा फोक्सोका अलभोलीहरूको आकारमा वृद्धि भएकोले हुन्छ । दीर्घकालको ब्रोनकाइटिसमा, साना साना नलीहरू जो यस्ता बलुन जस्ता थैलीहरूमा पुग्छन् तिनीहरूले आफ्नो लचिलोपन

गुमाउँछन् । तिनीहरूको व्यास केही मात्रामा फुलिन्छ । यसको परिणाम वायु सजिलैसित थैलीहरूबाट छिर्छ तर बाहिर भने सजिलैसित निस्कन सक्तैन । अर्को शब्दमा रोगीले सजिलैसित सास तान्न सक्छ तर फ्याँक्नु गाह्रो पर्छ । यसैले गर्दा धेरै बासी हावा फोक्सोमा जम्मा हुन्छ । सूक्ष्म थैलीहरूमा दबाउ बढ्दै जान्छ र तिनीहरूको पातलो छाला फुलिएर च्यातिन्छ । यसकारण हावाले धेरै ठाउँ ओगट्छ र अक्सिजन र कार्बन-डाइ-अक्साइड आदान-प्रदान हुने ठाउँ साँघुरिन्छ । यसले गर्दा सास छोटो छोटो हुन्छ, मुटुलाई बेसी काम गर्नुपर्छ र कुनै-कुनै बेला रोगीको मृत्यु पनि हुन्छ ।

अचम्भको कुरो के हो भने, कुनै कुनै धुम्रपान गर्ने व्यक्तिहरूलाई यो क्रोनिक ब्रोन्काइटिस र इम्फिसिमाको रोग लाग्छ औ कुनै-कुनै व्यक्तिलाई दिनहुँ त्यति नै मात्रामा वा त्यो भन्दा धेरै धुम्रपान गर्दा पनि यस प्रकारको रोग लागेको देखिँदैन । धुम्रपान गर्नेहरूले पछि उदाहरण नै सामान्य रूपले दिन्छन् । चिकित्सा अनुसंधानकर्ताहरूले अहिले यो प्रमाणित गरेका छन् कि जुन धुम्रपान गर्नेहरूलाई ब्रोन्काइटिस हुँदैन उनीहरूको रगतमा एक इन्जाइम (Enzyme) को अभाव हुन्छ जसलाई भनिन्छ (Alpha-1-antitrypsin) । धुम्रपान नगर्ने व्यक्तिको फोक्सोमा कुनै विषाणु पस्यो भने त्यहाँ भएको सेतो रक्त कोशिकाले त्यसलाई तत्कालै घेरेर एक इलसटासे (elastase) नामक इन्जाइम मुक्त गरेर त्यसलाई मार्छ । धुम्रपान गर्नेहरूलाई भने, धुवाँका कणहरूले विषाणुलाई समाल्ने प्रभावकारी इन्जाइमको बाटोमा बाधा पुऱ्याउँछन् । यसको परिणाम, इलसटासे इन्जाइम बहेर फोक्सोमा मुलायम तन्तुहरूलाई घेर्नु पुग्छ । यस इलसटासेलाई (alphaantitrypsin)-ले क्षति नपुऱ्याउने तुल्याउनु पर्छ नत्र भने यसले फोक्सोको तन्तुहरूलाई पनि सहजै पचाउन सक्छ- यसको काम विषाणुलाई पचाउनु हो । यसको फलस्वरूप फोक्सोका तन्तुहरूलाई निकै क्षति पुऱ्याउँछ । इम्फिसिमा हुने रोगीको फोक्सोभित्र यति थुप्रै शेष वायुहरू थुनिन्छ कि उसको छाती पीपा जस्तै हुन्छ ।

बिस्तारै-बिस्तारै क्रोनिक ब्रोन्काइटिस रोगीको फोक्सो असाध्यै क्षतिग्रस्त हुन्छ कि उ हिँड्नुले गर्न पनि असमर्थ हुन्छ । ब्रोन्काइटिस बिमार जति साह्रो हुँदै जान्छ रोगी लाचार हुँदै जान्छ । डाक्टरहरूले ब्रोन्काइटिसलाई चार चरणमा विभक्त गरेका छन् । प्रथम चरणमा बिहानीपख एकक्षण खोकी लाग्छ, त्यसपछि कुनै कष्ट हुँदैन । दोस्रो चरणमा थकाइ लाग्दा सास फेर्नु कष्ट हुन्छ । तेस्रो चरणमा सास फेर्न कष्ट निकै बढ्छ र रोगीले आँगन पनि नाघेर जान सक्तैन औ चौथो चरणमा रोगीलाई सास फेर्नु असाध्यै गाह्रो हुन्छ र उसलाई कुराकानी गर्नु पनि महामुश्किल पर्छ ।

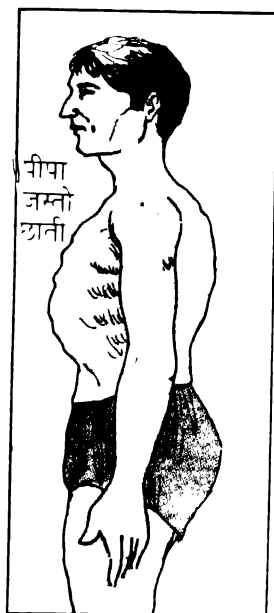


चित्र 2: धुम्रपान नगर्नेहरूमा श्वेत कोषहरूले ब्याक्टेरियालाई रक्तिकामा समाएर मार्छन् त्यसपछि इलासटासे नामक इन्जाइम मुक्त गर्छन् जसले ब्याक्टेरियालाई पचाउँछ (माथि)। धुम्रपान नगर्नेहरूमा, धुवाँका कणहरूले रक्तिका बक्षमा बाधा पुऱ्याउँछन्। इलासटासे श्वेत कोषहरूकी बाहिरी भागमा चुन्छ तथा यसलाई रक्तमा हुने  $\alpha$ -1 antitrypsin नामक पदार्थले नोक्सान नगर्ने जो कति जना मान्छेमा अभाव हुन्छ, यसले फोक्सोको जालीलाई क्षति पुऱ्याउँछ।

ब्रोनकाइटिसका धेरै रोगीहरूले के उनीहरूका रोग कतै क्यान्सरमा परिवर्तन हुँदैन भनेर जान्न चाहन्छन्। ब्रोनकाइटिस क्यान्सरमा परिवर्तन हुँदैन तर ब्रोनकाइटिसको मुख्य जड धुम्रपानले चाँहि फोक्सोको क्यान्सर गराउन सहायता पुऱ्याउँछ। धुम्रपान गर्ने व्यक्तिलाई धुम्रपान नगर्ने व्यक्तिलाई भन्दा २० गुणा बेसी फोक्सोको क्यान्सर हुने संभावना हुन्छ। केही धुम्रपान प्रेमीहरूले यस्तो पनि सोँचछन् कि एक दिन उनीहरू सिगरेट त्याग गर्न समर्थ हुनेछन् र ब्रोनकाइटिसको विमर आफैँ-आफैँ ठीक हुँदै जानेछ र उनीहरूले यस रोगबाट मुक्ति पाउने छन्। तर सत्य यो हो कि ब्रोनकाइटिसलाई कम गर्न वा रोक्न पनि सकिन्छ तर पहिलेको स्थितिमा रोगीलाई ल्याउन भने सकिँदैन। श्लेष्मा जति नष्ट हुन्छ त्यो सधैँको लागि नष्ट हुन्छ। त्यसैले धुम्रपान भोली देखि छाड्छु भनेर हुँदैन आजैदेखि छाड्नु उचित हुन्छ।

ब्रोनकाइटिस रोगीको लागि सबैभन्दा उत्तम उपचार न्यानो कोठामा पलंग माथि आराम गर्न लगाउनु नै हुन्छ। खोकीको औषधिले खोकी आराम गर्छ औ एण्टिबायोटिक (Antibiotic) ले संक्रमण ठीक गराउँछ। वास्तवमा ब्रोनकाइटिसले डाक्टरहरूलाई त्यति चिन्तामा पार्दैन। क्रोनिक ब्रोनकाइटिस भने सजिलो हुँदैन। यसको उपचार गर्दा औषधिको यति असर पर्दैन। त्यसैले खोकीको औषधि र एण्टिबायोटिक बाहेक ब्रोनकायल डायलेटर ड्रग (bronchial dialator drug)-

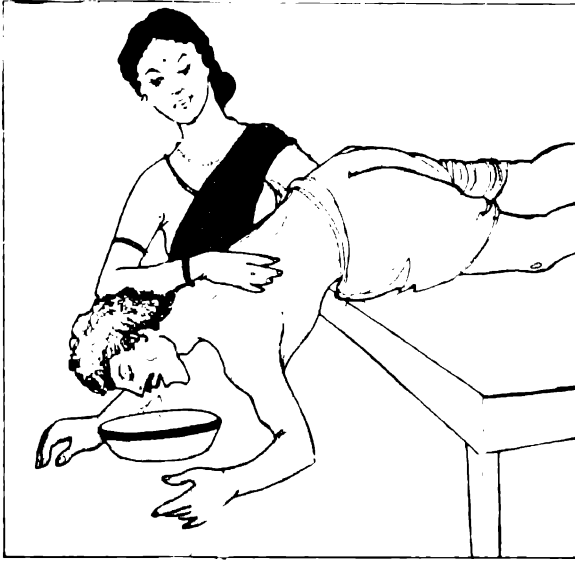




चित्र ३ : नातस्फीति (Emphysema) काँहल्यै उपचार नलागेको पुरानो हुनु दमा वा ब्रोनकाइटिसले सत्छ ।

को पनि आवश्यकता पर्छ । यसले बाक्लो कफ र फुल्लिएको पर्खालबाट उत्पन्न भएको बाधालाई आराम पुऱ्याउँछ । भौतिक चिकित्सा (Physiotherapy)-ले पनि रोगीलाई कफमुक्त गराउने सहायता पुऱ्याउँछ । चित्र नं० चारमा जस्तो रोगीलाई घोटो पारेर पनि कफ निकाल्न सकिन्छ । यस्तो क्रिया गर्नको लागि रोगीले गरम पानीको वाफको श्वास लिनु पर्छ । यसो गर्नाले रोगीको कफ नरम हुन्छ । त्यसपछि रोगीलाई पलंगको किनारामा यस्तो प्रकारले ढल्काउनु पर्छ कि उसको टाउको र हातहरू झुण्डिन सकुन् । यसरी ढल्किएको स्थितिमा पिट्यूमा थपथपाउँदा छातीबाट सजिलै कफ निस्कन्छ । श्वासको व्यायामहरू गर्दा पनि छोटो-छोटो चल्ने श्वासको रोग आराम हुन्छ । असाध्यै गंभीर रूपले विमार भएकाहरूलाई सास फेर्नु गाह्रो पर्दा अक्सिजन लगाउनु आवश्यक पर्छ ।

भनिएको छ जाती हुनुभन्दा रोगबाट जोगिनु नै सबभन्दा उत्तम उपाय हो । ब्रोनकाइटिसका रोगीहरूले गर्नु पर्ने सबै भन्दा मुख्य काम धूम्रपान त्याग्नु नै



चित्र 4 : कफ निकाल्ने तरिका

हुन्छ । हुन त यो कुरो भन्नु सजिलो छ गर्नु गाह्रो हुन्छ । यस्तो स्थितिमा सबैभन्दा उत्तम कुरो धुम्रपान गर्नेहरूको छेउ-छाउ वा धुँवादार ठाउँमा नबस्नु उचित हुन्छ, यसो गरियो भने सिगरेटको तलतलि बढ्छ । धुम्रपान गर्ने ठाउँतिर नगएको राम्रो औ आफ्नो उपस्थितिमा अरूलाई धुम्रपान गर्न नदिनु राम्रो । सिगरेटका ठुटा, लाइटर, एस्ट्रे इत्यादि आफ्नो नजरमा नपर्नु । हातले गर्ने अरू कामहरू गर्नु उचित हुन्छ, यसबाट तलतलिको तनावमुक्त हुन सकिन्छ । चाबीको झुल्या खेलाई बस्नाले कुनै कुनै बेला सहायता पाइन्छ । अबोपरान्त धुम्रपान कहिले नछुने संकल्प गर्नु नै सबभन्दा उत्तम हुन्छ ।



“रूगा, खोकी र ज्वरोको लागि यहि नै मेरो उत्तम औषधि हो ।”

## रूगा

रूगा लाग्दा नाकबाट धुस्रधुस्र रूने अवस्था हुन्छ । यसमा कुनै संदेह छैन कि यो बिमार विश्वभरि नै ब्यापक रूपले फैलिएको छ । त्यसैले कुनै पनि मानिस आफ्नो जीवनको कुनै पनि समयमा रूगाले ग्रस्त नभएको पाउन सकिदैन । रूगाले जस्तो अरू कुनै पनि रोगले रोगीलाई दयनीय अवस्थामा पुऱ्याउँदैन यद्यपि यसले कसैलाई उपकार पनि गर्दैन । रूगा चिसोले वा पानीमा भिज्नाले हुन्छ भन्ने हाम्रो आम धारणा छ, तर यो ठीक होइन । यस्तो हुने भए एस्किमोहरूलाई सधैं रूगा लागिरहने थियो तर लाग्दैन । यो रोग श्वास-प्रणालीको माथिल्लो भागमा नाक र श्वास नली विषाणु भाइरसहरूले आक्रमण गर्दा हुन्छ जसलाई राइनोभाइरस (rhinovirus) भनिन्छ, ग्रीक शब्द अर्थ हो नाकको विषाणु जो एक सय भन्दा बढि थरिका हुन्छन् । राइनो भाइरस स-साना जीव हुन् जो जीवाणु (ब्याक्टेरिया) भन्दा निकै साना हुन्छन् जसको

नाम प्रायः एक इन्चको २५ अरब औ अंश (1-25,000 Millionth of an inch) हुन्छ । यति सानो हुँदा हुँदै पनि यिनीहरूले २००० (फारेनहाइट) को ताप तथा गुरुत्वाकर्षणको भन्दा एक लाख गुणा बढ्दा सहन गर्न सक्छन् । यी भाइरसहरूले चिम्पांजी बाहेक अरू जानवरहरूलाई आघात गर्न सक्तैनन् त्यसैले पशुहरू मान्छे भन्दा भाग्यमानी नै हुन् किनभने उनीहरूलाई रूगा लाग्दैन ।

रूगा लागेको बेला पानीमा भिज्नाले यो अरू बढ्न सक्छ तर भिज्नाले नै रूगा लागेको हो भन्ने कुरो होइन । किटाणुमुक्त क्षेत्र ध्रुवीय प्रदेशहरूमा यात्रा गर्ने अन्वेषकहरूको रिपोर्ट अनुसार त्यस क्षेत्रमा उनीहरूलाई कहिले रूगा लागेन तर जब उनीहरूको सम्पर्क सभ्य संसारसँग भयो उनीहरूलाई रूगा लाग्न थाल्यो । प्रथम युद्धको बेला अनेकौं सैनिकहरूलाई धेरै लामो अवधिसम्म चिसो र भिजेको ट्रेञ्चहरूमा बस्न परेको थियो र पनि उनीहरूको रूगा लाग्ने प्रवृत्ति बढेको थाहा पाइएन । यस्तै पाराले दोस्रो युद्धमा अस्वविज नजरबंदी शिविरमा युद्धबन्दीहरूलाई निर्वस्त्र असाध्यै चिसो वातावरणमा बस्न परेको थियो र पनि उनीहरूलाई रूगा लागेको चाल पाइएन ।

रूगा जाती पार्ने प्रभावकारी उपाय निकाल्न तथा यस रोग बारे अरू जानकारी उपलब्ध गराउन, ब्रिटिश सरकारले सन् १९४६-मा विल्ट शायरमा एक एकांश कम्पन कोल्ड युनिट खोलेको थियो । यो केन्द्र जुन ठाउँमा स्थापित गरिएको थियो त्यहाँका अधिकांश भवनहरू १९४० मा अमेरिकी रेड क्रसले निर्माण गरेको थियो । युद्धकालमा ब्रिटिश शहरहरूमा ब्यापक रूपमा हवाई हमलाहरू हुने आशंका गरिएको थियो जसको परिणामस्वरूप टाइफाइड र हैजाको प्रकोप बढ्ने संभावना भएकोले यी भवनहरू सर्वप्रथम आपदकालीन अस्पतालको रूपमा निर्माण गरिएका थिए । यसका सुविधाहरूको फायदा पहिला रेड क्रसका नर्सहरूले उठाए तर पछि चिकित्सा र वैज्ञानिक कर्मचारीहरू हावर्ड विश्वविद्यालयको जन स्वास्थ्य विभागबाट आएका थिए ।

यो अनुसंधान केन्द्र कैयन कारणहरूले गर्दा विशिष्ट रहेको थियो । एउटा कारण यो पनि थियो कि रूगाको लागि मात्र अनुसंधान गर्ने विश्वमा यो पहिलो अनुसंधान केन्द्र थियो जुन रोगलाई डाक्टरहरूले साह्रै हेल गरेर त्यति ध्यान दिँदैन थिए । यसको अनुसंधान गर्नको लागि केन्द्रले स्वयंसेवकहरूलाई निम्त्याएको थियो जसले यहाँ एक वर्ष सम्मको लागि प्रायः महाराजाको जस्तो जीवन उपभोग गरे । उनीहरूको परिवहनको लागि खर्च पहिले नै दिइएको थियो । स्टेशनमा उनीहरूको भब्य स्वागत गरियो तथा केन्द्रसम्म पुग्नको लागि कडा सुरक्षा व्यवस्था गरिएको थियो । प्रायः

जसो स्वयंसेवकहरूले आफ्नो पति वा पत्नी लिएर आएका थिए । उनीहरूको बस्ने खुबै आरामदायक कोठाहरू थिए । यस अनुसंधानमा स्वयं-सेवकहरू विल्टशायरका ग्रामीण इलाकाहरूको प्राकृतिक दृश्य हेर्नको लागि पूरा छुट दिइएको थियो । भनौं भने यो अनुसंधानको अवधि उनीहरूको लागि विना मूल्यमा आनन्द गर्ने छुट्टी भएको थियो ।

अनुसंधान गर्नमा भाग लिने स्वयंसेवकहरूलाई विभिन्न दलहरूमा विभक्त गरिएको थियो । एक दलले गरम पानीले नुहाउनु पर्थ्यो, त्यसपछि शरीर नपुछी हावादार बरण्डामा उभिनु पर्थ्यो । अर्को दललाई यी सब गर्न दिइएन र पनि यस दलका व्यक्तिहरूलाई रूगा लागेन । अर्को एक दललाई झरीमा हिँड्न लगाइयो औ उनीहरू रूझेर फर्केपछि यस्तो कोठामा राखियो जहाँ गरम पार्न कुनै व्यवस्था थिएन साथै उनीहरूलाई शरीर पुछपाछ गरेर आफैलाई सुखा पार्न पनि दिइएन । त्यसपछि यस दललाई एकैचोटि चिसो विषाणुहरू (virus) भएको कोठामा राखियो । भिज्न नपर्ने दललाई एकैचोटि चिसो भाइरसयुक्त कोठामा राखियो तर यस दलका व्यक्तिहरूलाई जस्तो भिजेर आउने दललाई रूगा लागेको थिएन ।

यी स्वयंसेवकहरूलाई गरिएको परीक्षणबाट अन्य कैयन चाखलाग्दा तथ्यहरू प्रकाशमा आएका छन् । यी तथ्यहरूबाट पाइएका जानकारीहरूमा, तनावग्रस्त व्यक्तिलाई रूगा लाग्ने संभावना बेसी हुन्छ, पुरुषहरूलाई भन्दा बेसी स्त्रीहरूलाई रूगा लाग्छ । बहिर्मुखीहरूलाई भन्दा बढ्ता अन्तर्मुखीहरूलाई धेरै रूगा लाग्छ भन्ने कुराहरू सामेल छन् ।

यस अनुसंधानमा असाध्यै धेरै खर्च लाग्ने गरेको थियो । प्रत्येक वर्ष लगभग ४०० स्वयंसेवकहरूलाई प्रवेश गराइन्थ्यो जसमा प्रति व्यक्ति ८ सय डलर खर्च पर्थ्यो । यस रूगा अनुसंधान एकांशले प्रभावकारी रूगा निको पार्ने ड्रग तैयार पार्न अघि नै पूँजीको अभावले यसलाई १९९०-मा बन्द गर्नपर्थ्यो ।

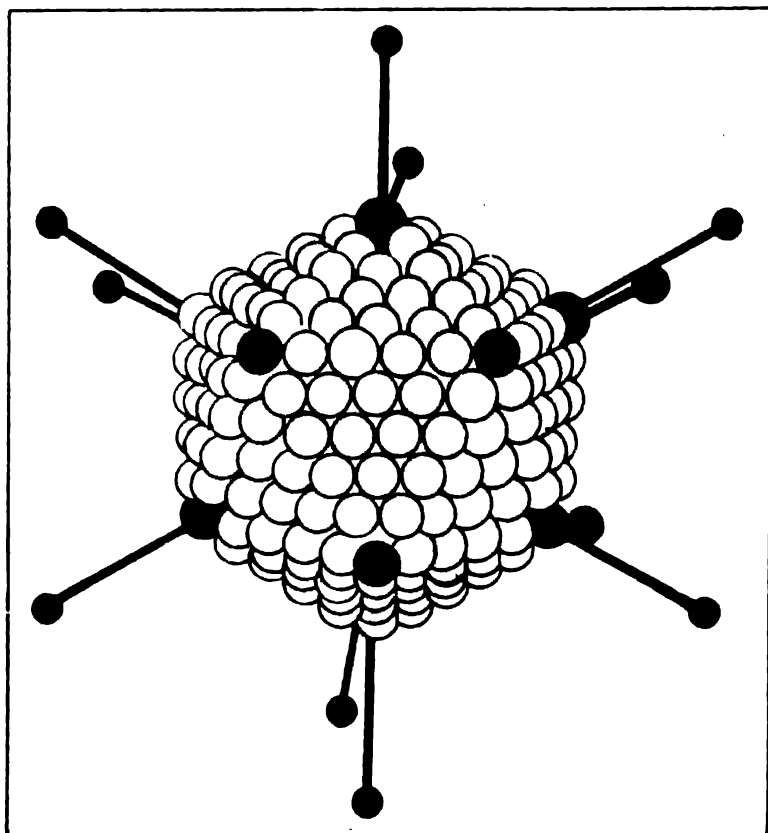
यस अनुसंधान कार्यबाट हाम्रो देशमा रूगा बारे जुन प्रचलित धारणाहरू छन् त्यसको खण्डन भएको छ । प्रायः प्रत्येक घरमा हाम्री आमाहरूले, कहिले पनि घरका कुनै पनि सदस्यलाई स्नान गरेपछि पंखा मुनि बस्न वा बर्खामा लुथुक्क भिजेर घर फर्केपछि धेरैबेरसम्म लुगा नफेरी त्यसै बसिरहन दिँदैनन् किनभने उनीहरूको विचारमा यसरी बस्नाले रूगा, सर्दी वा निमोनिया पनि हुनसक्छ । तर अनुसंधानबाट थाहा लागे अनुसार यस्तो धारणामा सत्यता छैन ।

रूगाको विषयमा यस्तै मात्र धारणा हुन्छ भन्ने कुरो पनि होइन । हाम्रा उहिलेका मानिसहरूले पनि यस्तै प्रकारका भ्रान्तिहरू पालेर राखेका थिए जसमध्ये कति

कल्पनामा मानौ आधारित थिए । उहिलेका मानिसहरूको मगज वरिपरिको तरल पदार्थ नाकबाट निस्केकोले गर्दा रूगा लागेको हो भन्ने विश्वास थियो । वास्तवमा मस्तिष्कको आधारमा एक सानो ग्लान्ड हुन्छ जसलाई पिट्युटेरी (pituitary gland) भनिन्छ त्यसले यस्तो भ्रान्ति उत्पन्न गराएको हो । ल्याटिन शब्द (pituita) को अर्थ हो कफ । त्यसैले यो मटरको दाना जस्तो ग्लान्डको कफ निस्केर नाकबाट बाहिर निस्केको भन्ने विचार जन्मेको हो । पिट्युटेरी ग्लान्डको कफ निकाल्ने जस्तो तुच्छ काम होइन तर यसको अर्को महत्त्वपूर्ण काम छ । उनीहरूको यस्तो पनि विचार थियो कि यस प्रकारको कफ निस्कनु पाएन भन्ने मान्छेलाई रोग लाग्छ त्यसैले नाकबाट यसरी पानी निस्कनाले रोगीलाई फायदा गर्छ । अचेल पनि कति यस्ता व्यक्तिहरू छन् जसले रूगा लागिसकेपछि आफूलाई फूर्तिलो भएको पाउँछन् औ उनीहरूको भनाई पनि ठीकै हुन सक्छ । उनीहरूमा यस्तो फूर्तिलोपना आएको कारण केही दिनको लागि पलंगमा आराम गर्न पाएकोले र दिनहुँको तनावपूर्ण जीवनबाट फर्सद पाएर पनि हुनसक्छ तर मस्तिष्कबाट हानिकारक तरल पदार्थ निस्किएकाेले भन्ने कुरो ठीक होइन ।

रिनो भाइरसले मात्र रूगा लाग्छ भन्ने कुरा पनि ठीक होइन, यद्यपि यसैबाट प्रायः जसो रूगा लाग्छ । अर्को भाइरस छ जसलाई कोरोना भाइरस (corona virus) भनिन्छ । माइक्रोसकपमा यो विषाणु मुकुट जस्तै देखिने भएकोले यसको यस्तो नाम भएको हो र यसले पनि रूगा लगाउँछ । अझ अर्को भाइरस छ एडेनोभाइरस (adenovirus) जसलाई प्रथम पल्ट (adenoid tissue) अपरेशन गरेर निकाल्दा पाइएको थियो जसले केटा-केटी र किशोर-किशोरीलाई मात्र रूगाले ग्रस्त बनाउँछ तर ठूलाहरूलाई यसले सताउँदैन । रूगा विभिन्न थरिका विषाणुहरूले गर्दा हुने भएकोले वैज्ञानिकहरूले अझसम्म यसको लागि भने जस्तो औषधि तैयार पार्न सकेका छैनन् । रूगा निको पार्ने औषधि विकसित गर्नलाई एकभन्दा धेरै थरिका रिनोभाइरस तथा यति नै थरिका कोरोना र एडनो भाइरसबाट हुने रूगालाई ध्यानमा राख्न पर्छ जुन कुराको कल्पना गर्नु पनि गाह्रो हुन्छ । यो वास्तवमा एक जटिल समस्या हो ।

यस्तो स्थितिमा प्रश्न उठ्न सक्छ, रूगा धेरैजसो हिउँदो महिनामा किन लाग्छ ? हुन त यसको कुनै सन्तोषजनक उत्तर छैन, र पनि अहिले सम्मको स्पष्टीकरणमा यस प्रकार छ : अरू बेलाभन्दा हिउँदमा मानिसहरू सबै प्रायः जसो घर भित्रै बस्छन् जसले गर्दा भाइरसहरू एकार्कामा सजिलै सर्न सक्छन् । यसबाहेक, हिउँदमा घर भित्र न्यानो भएकोले नाक र घाँटीका पर्दाहरू सुखा भई दिएकोले



चित्र 5 : एडिनो भाइरसको आकृति । रूगा लगाउने  
भाइरसहरूमध्ये एडिनो भाइरस एक हो ।

भाइरसहरूलाई आक्रमण गर्न सजिलो पर्छ ।

रूगा नलागेको मान्छेलाई यो रोग कसरी शुरू हुन्छ ? अन्य सरूवा रोग जस्तै रूगा पनि रूगा लागेको व्यक्तिलाई सार्छ । यस्तो व्यक्तिले एक पल्ट जोडदार छुट्टै काड्यो भने भाइरसयुक्त हजारौं मसिना छिटाहरू ५० माइल प्रति घण्टाको गतिले बाहिर निस्कन्छन् । यी छिटाहरू तत्कालै भूइँमा झर्दैनन् तर हावामा बलुन जस्तै भएर झुण्डिएर रहन्छन् जसलाई अर्को व्यक्तिले पत्तो नपाई सास फेर्दा तान्छ र नाकभित्र पस्छ । नाक भित्रको कोमल त्वचामा भाइरस गजधम्म बसेपछि यसले आफ्नो संख्या बढाउने काम शुरू गर्छ । केही घण्टा पछि नै यिनीहरूको संख्या बढेर सन्धाली नसक्ने

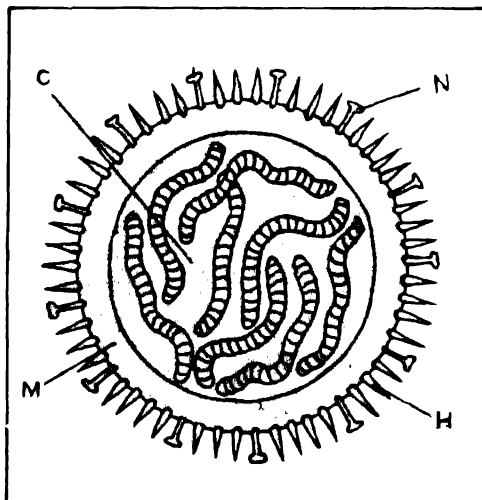
भएर विस्फोट हुन्छ र मान्छेले छूँ काड्न थाल्छ । छूँबाट भाइरस बाहिर निस्कन्छ र अर्को स्वस्थ व्यक्तिलाई सर्छ । यस प्रकार यो क्रिया दोहोरिदै जान्छ । ४८ देखि ९६ घण्टासम्ममा नाकभित्रका जीव कोशहरू पूरा क्षतिग्रस्त हुन्छन् र यिनीहरूलाई शरीरबाट बाहिर निकाल्न आवश्यक पर्छ । नाक भित्रबाट निस्कने जीवन-कोश स्रावहरूको प्रवाहले मरेका जीव-कोशहरू बाहिर निकाल्नमा सहायता गर्छ । त्यसैले गर्दा रूगा लागेको बेला नाकबाट बेसी पानी निस्केको हो । भाइरसले घाँटीका कोमल जीव कोशहरूलाई पनि क्षतिग्रस्त पार्छ र घाँटी खसखस गर्दै चिलाउँछ र खोकी पनि लाग्नसक्छ । भाग्यवश यी जीव कोशहरूको केही जन्म हुन्छ र सधैको लागि लुप्त हुन पाउँदैन । विषाणुहरूलाई नाक र घाँटीका कोमल त्वचाहरूलाई क्षतिग्रस्त पार्न ४८ देखि ९६ घण्टाको समय लाग्ने हुनाले यो अवधि नबितिञ्जेलसम्म रूगाले पनि छाड्दैन । रोगको यस अवधिलाई उद्भवन वा ओश्रा काल (incubation period) भनिन्छ जुन समयभित्र मात्र भाइरसहरूले ओश्रा बसेर आफ्नो संख्या बढाउँछन् । जीवाणु ब्याक्टिरिया र विषाणुहरूबाट हुने सबैमा यो ओश्रा बस्ने समय हुन्छ । कुनै पनि ब्याक्टिरिया वा भाइरसबाट रोगग्रस्त भइसकेपछि लगत्तै उसलाई फेरि त्यही रोग लाग्दैन । रोग लागेको व्यक्तिलाई पनि आफ्नो स्वस्थ स्थितिमा पुग्नको लागि समय लाग्छ र झट्ट त्यही रोगले सताउन सक्तैन । सबैभन्दा लामो ओश्रा काल पगला कुकुरको भाइरस (rabies virus)-को हुन्छ । त्यसैले पगला कुकुरले टोकेको दुइ वर्षपछि व्यक्तिलाई रोग लाग्छ । भाइरसले गर्दा एकपल्ट रोग लाग्यो भने त्यो रोगी त्यस प्रकारको भाइरसको लागि फेरि आक्रमण गर्न संवेदनशील हुन्छ र उसलाई फेरि त्यही रोगले सताउन सक्छ । खुला हावामा उसले छूँ काड्दा भाइरसहरू फेरि निस्कन्छन् र यस्तो प्रक्रिया दोहोरी रहन्छ ।

रूगा ७ दिनदेखि १० दिन भित्रमा निको हुन्छ यसको कारण कसैले ठीकसित बताउन सकेका छैनन् । एउटा संभावना यो पनि छ कि यस अवधि भित्र नाक भित्रको कोमल पर्दा यति साह्रो क्षतिग्रस्त भएको हुन्छ कि त्यहाँ भाइरसहरूका लागि बस्ने ठाउँ नै हुँदैन । अर्को तर्कसंगत अड्कल हुन सक्छ : रूगा लागेको अवधि भित्र शरीरले भाइरसहरू हटाउनको लागि प्रशस्त मात्रामा रोग प्रतिकारक (antibody) हरू उत्पादन गरिसकेको हुन्छ । जुन सुकै तर्क ठीक भए तापनि स्पष्ट रूपमा आफ्नो सर्वनाश गर्नको लागि भाइरसहरू नै उत्तरदायी छन् ।

आफुलाई रूगा लागेपछि साथी-भाइलाई “मलाई फ्लु (Flue) लागेको छ” भनिन्छ । यो वास्तवमा भूल धारणा हो । कति मानिसहरूले फ्लु र रूगा एकै हुन् भन्ने ठान्छन् । फ्लु वास्तवमा इन्फ्लुएन्जाको छोटो रूप जो एकदमै भिन्नै प्रकारको



भाइरसले गराउँछ त्यो हो अर्थीमाइजो भाइरस । ग्रीक शब्द अर्थ हुन्छ कफ वा श्लेष्मा भाइरस । (orthomyxovirus) रूगा र इन्त्फुएन्जाको लक्षण प्रायः एकै हुन्छ । भिन्नता यति नै हुन्छ कि इन्त्फुएन्जाले सिकिस्त पाछै औ यो फट्टै लागि हाल्छ । (केही मिनट भित्रै) । रात्रै मान्छे यति साहो सिकिस्त बिरामी कसरी हुनसक्छ भनेर अचम्मै लाग्छ । रूगा जस्तै यस बिमारले कुनै उपकार गर्दैन र पनि साहै सानो र साहै वृद्धलाई भने यो असाध्यै खतरनाक पनि हुनसक्छ । यो अति संक्रामक रोग हो र असाध्यै छिटो फैलिन्छ । इन्त्फुएन्जा एक समुदाय भित्र दुइदेखि चार वर्षभित्र फेरि दोहोरिएको चाल पाइएको छ । गंभीर रूपको प्यान्डामिक (pandemic भन्नाले संसारको भागमा फैलिने ) इन्त्फुएन्जा १९१८-१९ मा भएको थियो जसले गर्दा एक करोड पचास लाख मानिसहरूले ज्यान गुमाएका थिए । एक पल्ट यस रोगले यति नराम्रो रूप लिएको थियो कि कुनै पनि देशले यो रोग आफ्नो देशमा भएको रूचाउँदैन थियो । रूसमा यसलाई “चाइनिज रोग” भनिन्थ्यो, जर्मनीमा ‘रसियन पेस्टिलेन्स’ (Pestilence), इटालीमा ‘जर्मन रोग’ र अमेरिकामा हडकड ल्फु । यस्तै अर्को घृणास्पद रोग हो सिफिलिस (Syphilis) यसलाई इंगल्याण्डमा “फ्रेंच सिकनेस” र फ्रेंचहरूले “इंगलिस सिकनेस” भन्थे । कति मानिसहरूले इन्त्फुएन्जा ग्रहहरूको कुप्रभावले भएको ठान्थे र यस रोगको नाम इन्त्फुएन्जा भएको हो ।



चित्र 6: इलेक्ट्रोन माइक्रोसकपबाट देखिएको इन्त्फुएन्जा भाइरसको चित्र ।  
H hemagglutinin. N. neuraminidase C. Core containing eight strands of RNA. M. membrane protein.

रूगा यस्तो रोग हो जसको उपचार गर्नको लागि घरमा आउने कुनै पनि व्यक्तिले उपाय बताइ दिन्छ । रूगाको लागि हजारौं औषधिहरू छन् र पनि कुनैले निको पाउँदैन । भनिन्छ औषधिले रूगा एक सातामा जाती भयो भने कुनै प्रकारको औषधि नखाई यो सात दिनमा निको हुन्छ । अमेरिकामा विख्यात रसिक रोवर्ट बेन्चलीले (Robert Benchely 1889-1945) भनेको थिए “आफैलाई रूगा लागेको जस्तो भयो भने तीन जना राम्रो डाक्टरहरूलाई बोलाएर ब्रिज तासको खेल खेल्नुपर्छ” । यस भनाइले उनी रूगाबाट कतिको विरक्त भएका थिए त्यो जनाउँछ ।

रूगाको उपचारको निम्ति धेरै पौराणिक विचारहरू छन् शायद त्यतिको अरु रोगहरूको लागि छैन । ग्रीकहरूले (bleeding it out) विश्वास राख्थे तथा रोमन इतिहासकार प्लिनी (Pliny) कनिष्ठले मुसाको रौं सरिको मुखमा चुम्मा खानु भनेर रूगाको ओखति बताएका थिए । रूगाबाट जाती हुनु वा यसको रोकथामको लागि भिटामिन सी बढी मात्रामा खानु पर्छ भन्ने अधुनिक युगको धारणा छ । हुन त पौष्टिक पदार्थहरूको कमि र अपर्याप्त भिटामिन सीले गर्दा ब्याक्टेरियाहरूबाट हुने रोगको संभावना निकै बेसी हुन्छ, यसमा संदेह छैन । भिटामिन सीको सिद्धान्तले आजसम्म कुनै ठोस वैज्ञानिक प्रमाण दिएको छैन कि चाहिँदो भन्दा बढ्ता भिटामिन सी खानाले रूगा लाग्न पाउँदैन । १९७० मा ‘भिटामिन सी’-को सिद्धान्तले निकै प्रोत्साहन पाएको थियो । नोबेल पुरस्कार प्राप्त लिनस पाउलिङले (Linus Pauling) यस सिद्धान्तको समर्थन गरेका थिए औ यसलाई लोकप्रिय बनाउने पनि प्रयास गरेका थिए । त्यसै बेलादेखि गरिएको सावधानीपूर्ण अध्ययनले यहि दर्शाएको छ कि ‘भिटामिन सी’-मा रूगा निको पार्ने कुनै महत्त्वपूर्ण क्षमता हुँदैन । अध्ययनबाट यो पनि थाहा लागेको छ कि बेसी ‘भिटामिन सी’ खाएर केही लाभ हुन्छ भने यो कम्ती मात्रामा खाँदा पनि त्यति नै लाभ हुन्छ ।

स्वास्थ्य राम्रो छ भने रूगा लाग्न पाउँदैन भन्ने पनि मानिसहरूको विचार छ, त्यसैले स्वास्थ्यमा सुधार ल्याउने उपायहरू जस्तै व्यायाम, स्वच्छ हावा, प्राकृतिक आहार र यस्तै प्रकारका सुझावहरू दिन्छन् । साँच्चै व्यक्तिगत स्वास्थ्य रक्षाको आदतले पनि रूगामाथि प्रभाव पार्छ साथै यसको मात्रामा पनि । उदाहरणको लागि धुम्रपान गर्नेहरूलाई लामो अवधिसम्म रूगाको लक्षण कायम रहन्छ विशेष गरी खोकी त्यसैले व्यक्तिगत स्वास्थ्य रक्षाको सिद्धान्त उचित ठहर्छ ।

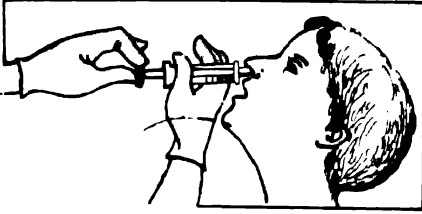
अर्को एउटा भ्रान्ति मदपानले रूगा ठीक पार्छ भन्ने पनि छ । पहिले इंगल्याण्डमा रूगाले ग्रस्त हुनेहरूले भित्तामा आफ्नो टोपी झुण्ड्याएर त्यसबेला सम्म जीन पिरुँथे जब सम्म त्यसलाई दुइटा टोपी देख्दैन थिए, त्यसपछि रूगा निको हुन्छ भन्ने आशाले सुत्थे । स्कटिश सूक्ष्मजीव विज्ञान शास्त्री सर अलेकजाण्डर फ्लेमिङले (Sir

Alexander Fleming 1881-1955) पनि भनेका थिए “सुले बेलामा केही मात्रामा तातो हिस्की पिउनु भन्ने कुरो वैज्ञानिक नभए पनि यसले केही सहायता पुऱ्याउँछ।” जेरी भिस्ते (Jerry Viste) ले Barlett को Unfamiliar Quotations मा भनेका छन् “रूगा जाती गर्ने सबै औषधिहरूमध्ये हिस्की अति लोकप्रिय छ तर यसले निको पार्दैन ।”

रूगाले ग्रसित भएकाहरूलाई हेर्न आउनेहरूले निकै गरम सूपहरू पिउने सुझाव दिन्छन् । यद्यपि यस्ता गरम पदार्थहरूको सेवनले रूगाको अवधिकाल कम गर्नमा कुनै प्रभाव पार्दैन र पनि रोगीले आफैलाई निकै आराम भएको अनुभव गर्छन् । गरम चिया, निम्बुको सर्वत वा सूपले बन्द नाक खोल्नमा र घाँटीमा खस्र्खस हुन नदिनलाई निकै सहायता गर्छ । कसै-कसैले कुखुराको सूप खाने पनि सल्लाह दिन्छन् र पनि यो अरू गरम सूपहरू खाएको बराबर हो । केही रोगीहरूले रूगा लाग्दा टेट्रासिलिन (Tetracycline) जस्ता कडा एण्टिबायोटिकहरू लिन्छन् । उनीहरूको विचारमा रूगाले गर्दा शरीरमा भाइरस आक्रमणको बेसी प्रभाव पर्छ, जो ठीक हो । टेट्रासिलिनको भाइरसहरूमाथि कुनै प्रकारको विचारधारा उचित देखा परे तापनि यो दोषपूर्ण छ । गौण जीवाणु संक्रमण भएको खण्डमा एण्टिबायोटिकको प्रयोगले केही आराम भएको कारण एण्टिबायोटिक प्रतिरोधी व्याक्टिरियाहरूले गर्दा हो । यस प्रकारको संक्रमणलाई रोक्ने प्रयास नगर्नु नै उत्तम हो ।

बीशौं शताब्दीमा गरिएका घरेलु उपचारहरू उपयोगी सिद्ध हुन सकेनन् र अचेल प्रयोगमा ल्याइँदैन । फेरि भएन, यस्ता कुनै पनि उपचारहरूले रोगका कारण ठिम्प्याउन सकेनन् तरै पनि केही उपचारहरू भने रोग आराम गराउनमा सहायक सिद्ध भए । उदाहरणको लागि एसिप्रिन र एसिटामिनोफन (acetaminophen) जस्ता औषधिहरू दुखेको कम्ती गराउने र ज्वरो घटाउने औषधिहरू हुन् । अन्य औषधिहरूमा एन्टिहिस्टामिन्सले बन्द नाकलाई खोल्न र नाकबाट निस्कने पानी सुकाउनमा मदत पुऱ्याउँछ । कोडाइनी फोस्फेट (codeine phosphate) जस्तो औषधिले खोकी थामिन्छ र राती सुखा खोकी लाग्न दिँदैन । बजारमा यी सबै औषधिहरू मिश्रण गरेर तैयार पारिएको महँगो औषधिहरू पनि पाइन्छ । तर यस्ता महँगो औषधिहरूले पनि एसिप्रिन र एन्टिहिस्टामिन ट्याबलेटले जतिकै मात्र काम गर्छन् । यसबाहेक, गरम पानीको बाफ सासबाट तान्नाले पनि बन्द नाक खोल्नमा सहायता दिन्छ ।

बन्द नाक खोल्नको लागि जोड लगाएर सिंगान फ्याँक्ने प्रयास गर्नु ठीक होइन । कारण हाग्रो गलाको पछिल्लिर कानको भित्री भागलाई जोड्ने एउटा सानु नली हुन्छ । यसरी जोड गरेर नाक सफा गर्दा आफैले थाहै नपाई भित्री कानको व्याक्टिरिया मुक्त क्षेत्रमा संक्रमित पदार्थहरूले प्रवेश पाउन सक्छन् । यसो गर्नले अरू



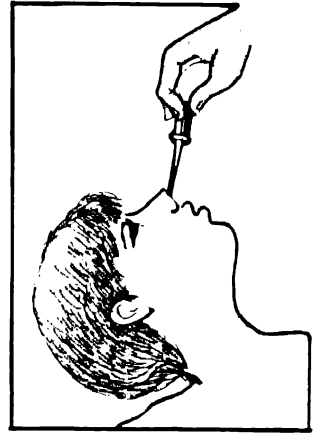
चित्र 7a



चित्र 7b

गंभीर रोग उत्पन्न हुनसक्छ जसलाई निको पार्न निकै गाह्रो हुन्छ ।

स-साना नानीहरूको लागि, सियो नलगाइएको सिरेन्जले नाकभित्र गाडा भएर जम्मा भएको सिंगानलाई खुबै सावधानीसित तान्न पर्छ (चित्र न. 7 a मा जस्ता) हुर्केको केटा-केटी र ठूलाहरूले हल्केलामा नून पानी राखेर नाकले बिस्तारै तान्नु पर्छ ( चित्र न. 7 b मा जस्तो ) यसको लागि पानी मात्रै पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ ।



चित्र 7c

नाक साह्रै बन्द छ भने फिनाइलफाइन (phenylephrine) जस्तो नाक खोल्ने औषधि ट्यूबले नाकभित्र हाले हुन्छ ।

(चित्र न. 7 c मा जस्तो) शिर पछिल्लिर पारेर पहिला दुइ-तीन थोपो मात्र एक पट्टिको नाकमा हाल्नुपर्छ । दुइ-तीन मिनटपछि अर्को पट्टिको नाकमा यसरी नै हाल्नुपर्छ । नाक खोल्ने यस प्रकारको औषधि दिनमा तीन पल्ट भन्दा बेसी लगाउनु हुँदैन औ तीन दिनभन्दा बढ्ता प्रयोग गर्नु हुँदैन । यसरी औषधि लगाउँदा ट्यूबले नाक छुनु नपाओस् ।

याद राख्नु पर्ने कुरा के हो भने यी सबै प्रयोगहरूले रूगा लाग्दा केही आराम मात्र पुऱ्याउँछन् तर रूगा निको पार्दैनन् साथै यसको अवधिलाई छोटो पार्दैनन् । कसैले भने जस्तो “छिट्टै निको हुनु भनेर डाक्टरले त भनी दिन्छन् तर रूगा भने जाती हुँदैन” ।



होइन प्रिये, मैले मद छुएको छुइनँ ।  
मेरो आँखा रातो भएको कनजडटि भाइटिसले हो ।

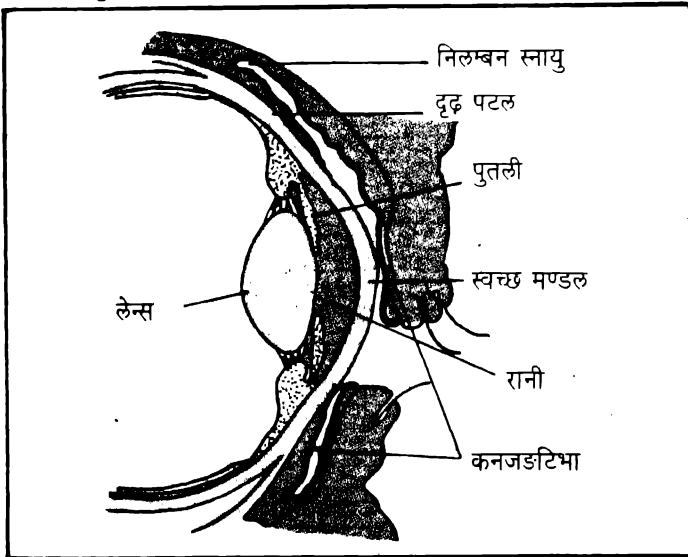
## आँखा रातो हुनु

कुन मान्छे त्यस्तो होला जसको जीवनकालमा एकपल्ट पनि आँखा रातो नभएको होला । आँखा रातो कैयन कारणहरूले हुन्छन् र पनि मुख्य कारण हो आँखाको सेतो भागलाई ढाकेर राख्ने पातलो पर्दामा जलन हुँदा हुन्छ जसलाई कनजडटिभा (conjunctiva) भनिन्छ ।

आँखा मानिसहरूको अति कोमल अङ्ग हो औ यसलाई जोगाएर राख्नु अति आवश्यक छ । यसलाई जोगाएर राख्नु यस कारण पनि आवश्यक हुन्छ कि यसलाई हर समय धुँवा र धूलो जस्तो बाहिरका तत्त्वहरूसित संघर्ष गरिरहनु पर्छ । यसैकारण, प्रकृतिले यसलाई अघाडिपट्टि कोमल, पारदर्शी पातलो पर्दाले ढाकेको हुन्छ । ऐनामा आफ्नो आँखालाई हेरियो भने माझमा एक कालो गोलाकार बटन जस्तो देखिन्छ । यसलाई आँखाको रानी वा कर्निया भनिन्छ । कर्निया

(Cornea) वास्तवमा पारदर्शी हुन्छ औ यसको आफ्नो कुनै रंग हुँदैन, तर यसलाई कालो देखिन्छ किनभने यसको पछाडि कालो पर्दा इरिस (iris) झुण्डिरहेको हुन्छ । यो कालो गोलकार बटन जस्तो आँखाको रानीलाई अझै नियालेर हेर्नथी भने आलपिनको थाप्लो जत्रो अर्को कालो बिन्दु देखिन्छ । यसलाई आँखाको रानी (Pupil) भनिन्छ जसबाट आँखाभित्र प्रकाश छिर्छ ।

आँखाको रानी बाहेक अरू भाग सेतो देखिन्छ । यसलाई सेकलेरा (sclera) भनिन्छ । आँखाको यही सेतो भाग पातलो कोमल पर्दा कनजडटिभाले ढाकिएको हुन्छ । यो असाध्यै पातलो हुन्छ । पियाजलाई सावधानीपूर्वक खोस्टा निकाल्दा संयोगले एक असाध्यै पातलो पर्दा झिल्ली देख्न पाइन्छ । कनजडटिभालाई आँखाबाट उतार्न सकियो भने, यसको रूप र मोटाइ पनि त्यस्तै हुन्छ । यहि पर्दाले आँखाको सेतो भाग र यसका माथिल्लो र तल्लो किनारालाई ढाकेको हुन्छ र आँखाको माथिल्लो र तल्लो पटलको भित्री भागमा प्रकाश क्रमशः प्रतिविम्बित हुन्छ ( चित्र ८) त्यसैले आँखाको पटलका भित्री भागहरूमा पनि कनजडटिभाले ढाकेको हुन्छ । वास्तवमा कनजडटिभाले आँखाको अण्डाकार पटलहरूलाई जोडेको हुन्छ, त्यसैकारण यसको नाम कनजडटिभा भएको हो । ल्याटिन शब्द Con को अर्थ “सबै” र Juncs को अर्थ “म जोड्छु” हुन्छ । त्यसैले कनजडटिभाको अर्थ हुन्छ “म सबैलाई जोड्छु ।”



चित्र 8 : कनजडटिभा (मोटो रेखाले देखाइएको)

कनजडटिभाले चौकीदारको काम गर्छ । घरलाई बाहिरबाट आउनेहरूदेखि जोगाउने कल्पना गरौं त बाहिरबाट केही डरलाग्दो व्यक्तिहरूले जबर्जस्ती घरभित्र पस्ने प्रयास गरे भने चौकीदारको अवस्था कस्तो हुन्छ । प्रवेश गर्नेहरूको विरुद्ध उसले आफ्नो बुताले भियाइज्जेलसम्म संघर्ष गर्छ र घरभित्र बस्नेहरूलाई जोगाउँछ, तर यसो गर्दा उ आफैलाई पनि भयङ्कर चोट लाग्नसक्छ र घाइतेसम्म हुन्छ । ठीक यस्तै स्थिति आँखाभित्र बाहिरबाट आउने व्याक्ट्रिया जीवाणु र भाइरसहरू विषाणु पस्न खोज्दा कनजडटिभा हुन्छ । आँखालाई पूर्णरूपले सुरक्षित राखेर कनजडटिभा आफै भने घाइते हुन्छ । यस्तो स्थितिलाई डाक्टरहरूले कनजडटिभाइटिस (conjunctivities) भन्छन् तथा साधारण मानिसहरूले यसलाई आँखा रातो हुनु भन्छन् । केही मानिसहरूले आँखा दुख्नु पनि भन्छन् जुन शब्द प्रयोग उचित पनि देखिन्छ किनभने यस्तो स्थितिमा आँखाभित्र पुरा घाव भएको हुन्छ ।

कनजडटिभाइटिस हुँदा आँखाबाट एकोहोरो आँशु निस्किसक्छ । आँखा उघार्दा र चिम्लिँदा पोलेर साह्रै असुविस्ता हुन्छ तथा आँखाभित्र उज्यालो पस्दा टट्याउँछ र दुख्छ । यस्तो लक्षणलाई फोटो फोबिया भनिन्छ जसको अर्थ हुन्छ “उज्यालोसित डूराउनु ।” आँखाबाट कस्तो प्रकारको आँशु निस्कन्छ त्यसैलाई हेरेर नै डाक्टरहरूले आँखा व्याक्ट्रियाले हो वा भाइरसले आघात पुऱ्याएको त्यो खुट्याउन सक्छन् । आँखाबाट पानी मात्र निस्किए भाइरसले आक्रमण गरेको सूचित गर्दछ ।

विभिन्न थरिका ब्याक्टेरियाबाट कनजडटिभाइटिस हुन सक्छ । केही थरिका ब्याक्टेरियाहरू माइक्रोस्कोपमा सूक्ष्मदर्शी यन्त्रका अंगुर जस्ता देखिन्छन् जसलाई स्टाफिलोकोकीस (staphylococis) भनिन्छ । केही वैज्ञानिकहरूले हुनसक्छ उनीहरूलाई अंगुर भन्दा बेसी असिलो मनपर्छ र यसैलाई असिलो जस्तो देखेका छन् । व्याक्ट्रियाको यस्तो नाम यसको रूपबाटै लिइएको हो । ग्रीकमा स्टाफाइल (staphyle) को अर्थ हुन्छ “अंगुरको झुप्पा” तथा kokos को अर्थ हुन्छ “असिलो” । यिनै व्याक्ट्रियाहरूले नै प्रायः जसो छालामा हुने पिलो जस्तो घाउहरू उत्पन्न गराउँछन् । यस्तो ब्याक्टेरिया आँखामा सजिलैसित पुग्नसक्छ । यस्तै प्रकारले स्टाफिलोकोकस ब्याक्ट्रियाबाट हुने कनजडटिभाइटिस रोगीको तौलिया वा रूमाल इत्यादिलाई राम्रोसित सफा गरेको बेस हुन्छ नत्र भने रोगले घरिघरि सताइरहने संभावना हुन्छ ।

कनजडटिभाइटिस गराउने केही थरिका ब्याक्ट्रियाहरू माइक्रोस्कोपमा लाठी जस्ता देखिन्छन् । यिनीहरूलाई ब्यासिला (Bacilla) भनिन्छ औ यो ल्याटिन शब्द व्याकुलसबाट (Baculus) उत्पन्न भएको हो जसको अर्थ हुन्छ “लौरो ।”

कनजडटिभाइटिस गराउने अर्को ब्याक्ट्रियाको नाम हो कोन्विक्स ब्यासिलस (Koch-Weeks Bacillus)। यसको आविष्कार संयुक्तरूपले बर्लिनका जीवाणु वैज्ञानिक रोबर्ट कोच (Robert Koch) र न्यूयोर्कका नेत्र वैज्ञानिक जोन एलमर विक्सले (John Elmer Weeks) गरेका थिए। यस प्रकारको ब्याकिलसले संक्रमक थरिको कनजडटिभाइटिस गराउँछ जसलाई सरूवा कनजडटिभाइटिस भनिन्छ। यो विशेष गरी बालुवा भएको इलाका र भारत जस्तो उप उष्ण कटिबन्ध देशहरूबाट उत्पन्न हुन्छ। यो प्रायः जसो स्कूल र कलेजहरूमा फैलिन्छ।

अर्को उग्र रूप धारण गर्ने कनजडटिभाइटिस, निसेरिया गोनोरिया (Nirsseria gonorrhoea) नामक ब्याक्ट्रियाबाट हुन्छ। माइक्रोसकोपमा यो ब्याक्टेरिया बन रोटी जस्तो गोलाकार देखिन्छ। यसको आविष्कार ब्रेसलावका (Breslau) डरमाटोलोजिस्ट अल्वर्ट लुडविग सिगमण्ड नेसर (Albert Ludwig Siegmund Neiser 1855)-ले गरेको हुनाले ब्याक्टेरियाको हाम्रो जस्तै पहिलो र दोस्रो नाम हुन्छ र पनि केही भिन्नता पाउँछौं। मानिसहरूको नाममा प्रायः जसो दोस्रो नामले एक विशेष समुदायको बोध गराउँछ तर ब्याक्टेरियामा पहिलो नामले समुदायको बोध गराउँछ। दुई व्यक्तिहरू जस्तै संजिभ र राजिभ गुप्तको कुरा गर्दा दोस्रो नाम गुप्तले एक विशेष थरिको मानिसको बोध गराउँछ भने पहिलो नामले व्यक्ति विशेषको निर्दिष्ट नाम बुझाउँछ। यसको विपरीत, हामीले दुई थरिका ब्याक्टेरिया जस्तै निसेरिया, गोनोरिया र निसेरिया मेनिनगाइटिसको चर्चा गर्दा पहिलो नामले उनीहरू एउटै समुदायका हुन् भन्ने बोध गराउँछ र दोस्रो नामले उनीहरूको निर्दिष्ट नाम बुझाउँछ। गोनोरियाले भयङ्कर गुप्त रोग बताउँछ भने मेनिनभाइटिसले त्यस्तै डरलाग्दो मस्तिष्कमा हुने रोग मेनिनजाइटिस गराउँछ। कुरो के हो भने गोनोरिया उत्पन्न गराउने ब्याक्ट्रियाको प्रथम नाम निसेरिया यसको आविष्कार गर्ने वैज्ञानिकको अन्तको नाम हो।

गोनोरिया गराउने ब्याक्ट्रियाबाट हुने कनजडटिभाइटिसको रोगी स्वयं पहिलेदेखि नै गोनोरिया रोगीबाट पीडित भएको हुन्छ। गोनोरिया गुप्त रोग हो जसले गर्दा जनेन्द्रियबाट प्रचुर मात्रामा पित्त बगिरहन्छ। यस पित्तमा असंख्य गोनोरियाका ब्याक्ट्रिया हुन्छन् जुन कुरो उसको आँखामा पनि पुग्न सक्छ र आँखालाई आघात पुऱ्याउँछ। यस प्रकारको कनजडटिभाइटिस पहिला दाहिने आँखामा हुन्छ किनभने दाहिने हातले नै आँखा मिचिन्छ र चाँडै नै यो देब्रे आँखामा पनि सर्छ। यो असाध्यै भयङ्कर कनजडटिभाइटिस हो र यसको ठीक समयमा उचित उपचार भएन भने आँखा अन्धासम्म हुन्छ। आँखा उघार्दा असाध्यै दुख्छ तथा आँखाबाट पित्त बगेको



पनि देखिन्छ । डाक्टरहरूले जनेन्द्रिय निरीक्षण गरेपछि यो रोग टिम्याउन सक्छन् जहाँ पहिले नै रोग लागिसकेको हुन्छ ।

गोनोरिया हुने महिलाले शिशु जन्माउन परे त्यो अभागी शिशुलाई आमाको जनेन्द्रियबाट निस्कन्दा ब्याक्ट्रिया पनि टँसाएर जन्मनु पर्छ । त्यसपछि उसलाई पनि भयङ्कर किसिमको कनजडटिभाइटिसले भेट्छ जो वयस्कलाई हुने थरिको हुन्छ औ दुवै आँखालाई एकसाथ प्रभावित पारेको हुन्छ । यस रोगलाई अपथालमिया नियोन्याटोरम (ophthalmia neonatorum) भनिन्छ जसको अर्थ हुन्छ “नवजात शिशुको कनजडटिभाइटिस” । एकपल्ट समय यस्तो पनि थियो कि यस रोगले गर्दा नानीहरूलाई अन्धा बनाउँथ्यो, तर अचेल चिकित्सा-व्यवस्थामा सुधार आएकोले यस प्रकारको रोग कम्ती हुँदै गइरहेछ । अचेल सबै गर्भवती स्त्रीहरूलाई गुप्त रोगबारे राम्रो जाँच गरिन्छ औ यस्तो रोग छ भने अनुकूल एन्टिवायोटिक औषधिहरू दिएर उपचार गरिन्छ ।

एक अर्को थरिको ब्याक्ट्रिया हुन्छ जसलाई माइक्रोसकोपमा ल्याड जस्तै देखिन्छ । यस ब्याक्ट्रियाले डिथेरिया रोग गराउँछ औ यसले पनि कनजडटिभाइटिस डिथेरियाको लागि रोग प्रतिरोधक (immunised) औषधि दिइएको हुँदैन । यो पनि गम्भीर रूपको कनजडटिभाइटिस हो जसलाई तत्कालै उपचार गरिएन भने विकट स्थिति उत्पन्न हुन सक्छ ।

कनजडटिभाइटिस गराउने विशेष भाइरसहरू विषाणु हुन् हरपेस भाइरस (herpes virus) र एडोभो भाइरस । यो दोस्रो भाइरसको विषयमा हामीले अघिल्लो अध्यायमा चर्चा गरिसकेका छौं । हरपेस भाइरसले वास्तवमा त्वचामा भएको प्रतिकूल प्रभावलाई धीमा चालले बढाउँछ । ग्रीक शब्द हरपेसको अर्थ हुन्छ “म धीमा चालले हिँड्छु” । यस्ता भाइरसहरूले त्वचामा फोका बनाएर कोत्रे बनाउँछन् । हरपेस भाइरस दुई थरिका हुन्छन् । एक नम्बरको थरिले सा-साना प्वाल बनाउँछ र दुई नम्बरको थरिले ठूठ-ठूलो प्वाल बनाउँछ । कनजडटिभाइटिस सधैं नै एक नम्बर थरिको हाइपर भाइरसले गराउँछ । कुनै-कुनै बेला एक नम्बरको हाइपर भाइरसले आँखाको रानी कर्नियालाई पनि कोतर्छ र आँखामा विकार आउँछ ।

एक तेस्रो थरिको जीवाणुहरूबाट कनजडटिभाइटिस हुन्छ जो ब्याक्टेरिया होइन औ भाइरस पनि होइन । यस प्रकारको बिचको किटाणुलाई चलामाइडिया (Chlamydia) भनिन्छ । यिनीहरूलाई एक विशेष किसिमको लुगा लगाएको जस्तो देखिन्छ । ग्रीकमा चालमाइसको अर्थ विशेष प्रकारको लुगा (Cloak) यिनीहरू व्याक्ट्रिया भन्दा निकै साना र भाइरस भन्दा निकै ठूला हुन्छन्, साथै यी दुवैको

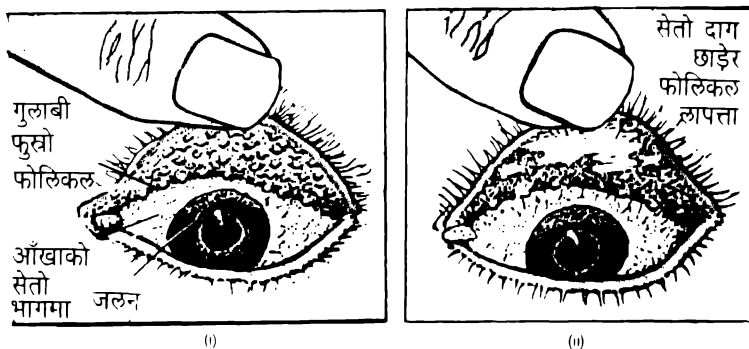
गुण यसमा पाइन्छ । व्याकट्रिया जस्तै यिनीहरू जति विभाजित हुँदै जान्छन् यिनीहरूको संख्या त्यतिकै बढ्दै जान्छ । गणितज्ञहरूले क्षमा गर्नु होला र पनि भाइरसहरू जस्तै यिनीहरू पनि कोशिका सेल भित्रै हुर्कन्छन् । हुन त यसलाई भाइरस र व्याकट्रिया बिचको लुप्त कडी हो कि भने जस्तो लाग्छ, वास्तवमा त्यस्तो पनि होइन । यसबाट ट्र्याकोमा (Trachoma) नामक कनजडिटिभाइटिस हुन्छ जसको समयमा नै उपचार भएन भने यसले दीर्घकालसम्म सताइरहन्छ । यो रोग विशेष गरी बालुवा क्षेत्रसित सम्बन्धित रहेकोले एकपल्ट यसलाई इजिप्टिसियन अपथालमिया (Egyptian Ophthalmia) पनि भनिन्थ्यो आँखाको रोग । प्रायः ऐतिहासिक कालदेखि नै यो मध्य पूर्वमा स्थानीय रोगको रूपमा थियो अनि नेपोलियनी युद्धहरूमा फ्रेन्च फौजीहरूले यसलाई यूरोपको कुना-कुनामा फैलाएका थिए । अचेलको विश्वका धेरै भागहरूमा स्थानीय रूपमा व्याप्त छ विशेष गरी पूर्वी र मध्य यूरोप, मध्य एशिया, मध्य र पूर्वी एशिया, इरान, भारत र चीन, इण्डोनेशिया, प्रशान्त द्वीप समूह, उत्तर र मध्य अफ्रिका र दक्षिण अमेरिकाका मध्य भागहरूमा । अनुमान अनुसार संसारका पाँचौं भाग मानिसहरू यस रोगले पीडित छन् अनि यसैबाट अधिकांश मानिसहरू अन्धा भएका छन् ।

फोहोर ठाँउमा बस्ने मानिसहरूलाई विशेष गरी ट्र्याकोमा बेसी भएको चाल पाइन्छ । ट्र्याकोमालाई रोक्ने प्रथम उपाय वातावरणलाई सफा-सुगंध राख्नु नै हो । यो अति चाँडै सर्ने रोग हो तथा आँखा छुएको औली वा रूमाल र तौलिया जस्ता लुगा-फाटाबाट पनि सर्न सक्छ । यसबाहेक, यो रोगलाई झिंगाहरूले पनि फैलाउँछन् । त्यसैले जतासुकै मैला र फोहोर थुपार्नु हुँदैन, यसो गर्नाले झिंगाहरूको संख्या नियंत्रणमा रहन्छ ।

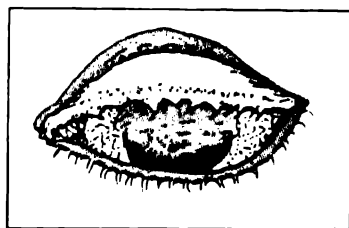
ट्र्याकोमा पनि साधारण कनजडिटिभाइटिस जस्तो आँखा रातो भएर शुरू हुन्छ । लगभग एक महिनापछि फोलिकल (Follicles) नामक सानो गुलाबी फोका आँखाको माथिल्लो पटलमा भित्र निस्कन्छ ( चित्र न० ९ ) । ठूलो देख्ने ग्लासले यसलाई सावधानीसित हेरियो भने आँखाको रानी माथिल्लो भागको किनारा फुस्रो भएको देखिन्छ, किनभने यसभित्र सान साना अनेकौं रगतका नयाँ नसाहरू हुन्छन् । यसलाई पानस (pannus) भनिन्छ । फोलिकल र पानसको गठबन्धन नै हो ट्र्याकोमा । कति वर्षपछि फोलिकल लुप्त भएर जान्छ र सेतो दाग देखा पर्छ । यस्तो दागले आँखाको पटललाई भारी बनाउँछ र आँखातिर तान्छ जसले गर्दा रानी ताछिन्छ र अन्धोपन हुन्छ ( चित्र न० ९ ) । त्यसैले यस्तो रोग लाग्दा झइ उपचार गरेको राम्रो ।

संक्रमण माध्यमहरूबाट हुने कनजडटिभाइटिस यति नै हुन् । यो रोग एलर्जीले गर्दा पनि हुन्छ जुन विषयमा हामीले प्रथम अध्यायमा सविस्तार चर्चा गरिसकेका छौं । एलर्जी हुने कुनै पनि कारणले हुन सक्छ जस्तै पराग, सौन्दर्य-प्रसाधन, बिरालो, कुकुर वा लुगाफाटा इत्यादि । यसको लक्षण पनि सरूवा कनजडटिभाइटिसको जस्तै हुन्छ, आँखा चिलाउनु, पोल्नु, रातो हुनु तथा असाध्यै आँशु झर्नु ।

यस्तो कनजडटिभाइटिसको लागि उपयुक्त उपचार एलर्जी लाग्ने पदार्थबाट जोगिनु हो तर यसो गर्नु गाह्रो मात्र होइन असंभव पनि हुनेछ । एक त शुरू मै कुन कारणले एलर्जी भएको हो त्यो ठिम्क्याउन कठिन हुन्छ औ ठिम्क्याइ हालेको खण्डमा पनि एलर्जीनबाट मुक्त हुनु गाह्रो पर्छ । उदाहरणको लागि घरको पाल्नु पशु जसको रौ एलर्जीन हो र यसैले एलर्जी गराएको हुन्छ ।



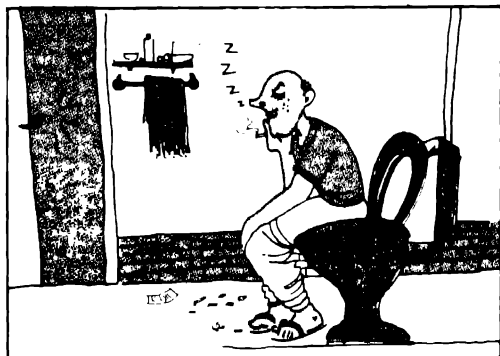
चित्र 9 a : आँखामा द्रयाकोमाको रूप (i) पहिले (ii) पछि ।



चित्र 9 b : द्रयाकोमाको अन्तिम चरण । आँखाको पटलले ताछेको आँखाको रानी तथा अन्धोपनको कारण ।

कनजडटिभाइटिस गराउने तेस्रो मुख्य कारण हो रासायनिक पदार्थ । यसबाट रासायनिक वा विषालु कनजडटिभाइटिस हुन्छ । यो सामान्य रूपमा बाहिरको पर्यावरणमा भएका उत्तेजक पदार्थहरूबाट हुन्छ । यसमा धूलो र धूँवा सामेल छ । अत्याधिक गर्मी पनि कनजडटिभाइटिसको कारण हुनसक्छ । हिन्दीमा एक भनाइ छ : कनजडटिभाइटिस धूलो, घामको किरण र धुवाँको कारणले हुँदछ । यो दूषित वाफ र क्लोरिनले पनि गराउँछ जसको प्रयोग पौरी खेल्ने तालमा गरिन्छ । एलर्जीमा जस्तै यसको लागि पनि उत्तेजक पदार्थहरूबाट जोगिनु पर्छ । यस्तो संभव हुन सकेन भने आँखालाई नबिज्ञाउने चिल्लो औषधिको थोपा हाल्नु पर्छ । उदाहरणको लागि, कारखानामा काम गर्नेहरू जसले उत्तेजक वाफहरू भएको ठाउँमा काम गर्नु पर्छ वा ज्यादा धूवाँ आइरहने ठाउँमा बस्नुपर्छ, उनीहरूले आँखामा कृत्रिम आँशु निकाल्ने औषधिको प्रयोग गर्नाले सहायता दिन्छ । बेसी मात्रामा क्लोरिन भएको पानीमा पौरिनु परे गगल्स लगाउनु उचित हुन्छ ।

कनजडटिभाइटिस हुनु नदिने प्रयास गर्नु नै यसको सर्वोत्तम उपचार हो । संक्रमणबाट हुने कनजडटिभाइटिसलाई रोक्ने उत्तम उपाय हो सफा-सुग्ध र उचित स्वास्थ्य रक्षाको व्यवस्था । एलर्जी तथा रसायनबाट हुने कनजडटिभाइटिसलाई कष्ट दिने श्रोतको पत्तो लगाएर त्यसबाट जोगिनु पर्छ । आफूलाई जोगाउँदा जोगाउँदै पनि कनजडटिभाइटिस भई गएको खण्डमा आँखा रातो भएको थाहा पाउने बित्तिकै डाक्टरलाई देखाई हाल्नु पर्छ । स्वास्थ्य रक्षाको सम्बन्धमा भारतमा एक प्रचलित भनाइ छ : सधैं बिहानै नुहाउने गरे रोग आफै पत्तिन्छ । वास्तवमा कनजडटिभाइटिस मात्रै होइन तर जति पनि संक्रामक रोगहरू छन् स्वास्थ्य रक्षाको साधन अपनाइयो भने टाढा रहन्छन् ।



“मेरो आधा जीवन नै शौचालयमा बित्यो ।”

## मलावरोध

पश्चिमी मुलुकका मानिसहरूको विपरीत एक सामान्य भारतीको जीवन चर्या शौचालयबाट शुरू हुन्छ । प्रायः जसो उसले बिहानको समाचार पत्र त्यहीभित्र लान्छ र त्यहाँ बिताउने समयमा पूरा खबरकागज नै पढी सिध्याउँछ । बिहान पेट सफा गर्ने प्रक्रियाले उसलाई साह्रै सताएको हुन्छ र कुनै कारणवश उसको पेट साफ भएन भने उसलाई दिनभरि नै बिसज्चो भए जस्तो लागिरहन्छ । धेरै मानिसहरू विशेष गरी वृद्ध मानिसहरूले घरिघरि पेट सफा गर्ने औषधि र जुलाब खाइरहन्छन् । उनीहरूको विचारमा यसरी औषधि खानाले पेट सफा रहन्छ र कुनै प्रकारको प्रतिकूल स्थितिको सामना गर्नु पर्दैन । यस्तो स्थिति एजटेक (Aztec) ले सूर्यको पूजा गर्ने स्थलमा आगामी दिनमा सूर्य उदय हुँदैन भनेर दिनहुँ जिउँदो मानिसको मुटु अर्पण गरेको जस्तै हो ।

अधिकांश मानिसहरूमा मलावरोध (Constipation) सबै रोगहरूको जड़ हो जसले गर्दा रक्त विषाक्त हुन्छ भन्ने एक अनौटो विश्वास हुन्छ । यस्तो विश्वास भएको कारण पत्तो लगाउन पनि गाह्रो पर्दैन । शरीरलाई एक घरको रूपमा हेरिन्छ जहाँबाट सबै फोहोर र मैलाहरू बाहिर निकालेर फ्याँक्नै पर्छ, नत्र भने मैला कुचैलाको राश थुप्रियो भने सबै प्रकारको रोग र कष्ट उब्जनु सक्छ । फोहोर ठाउँहरूमै दुनियाँ भरिको कीरा फट्टेरा र झिगाहरूको ओइरो लाग्छ । यस्तै पाराले एक साधारण मानिसले आफ्नो शरीरलाई हेर्छ । उनीहरूको विचारमा पेट सफा भएन भने सब प्रकारको बिमार उत्पन्न हुनसक्छ । यस्तो विश्वास कुनै-कुनै परिवार र समुदायमा यति दृढ़ हुन्छ कि धेरै नानीहरूलाई नियमित रूपमा जुलाब दिने चलन रहेको हुन्छ । यस्तो विश्वास पेट सफा रह्यो भने स्वास्थ्य पनि राम्रो रहन्छ भन्ने नै हो ।

साँच्चै भन्ने हो भने दिशा-वाधा कुनै भयङ्कर रोग होइन । प्रचलित जुन धारणा छ रोग लाग्छ भन्ने, दिशा-वाधाबाट त्यस्तो आनिने प्रकारको कुनै रोग लाग्दैन, हो यस्तो स्थिति जारी रह्यो भने केही वाधा उत्पन्न हुनसक्छ । कुन मास्लेलाई कति बेला दिशा-वाधा भएको हुन्छ त्यो खुट्याउने कुनै निर्दिष्ट नियम छैन । देश देशमा, अलग-अलग ठाउँमा, विभिन्न समुदायमा तथा घरभित्र परिवारमा पनि दिशा जाने आफ् आफ्नै समय हुन्छ । धेरै डाक्टरहरूको विचारमा सातामा ३ देखि २१ पल्ट सम्म दिशा जान परे तथा मल गिलो र नरम छ भने त्यस्तो व्यक्तिलाई दिशा-वाधा भएको हुँदैन । दिशा-वाधा त्यस बेला भन्न सकिन्छ जब दिशा सातामा ३ पल्ट भन्दा कम जानु पर्छ, मल कडा, सुखा र सानु हुन्छ तथा निष्कासन गर्न गाह्रो पर्छ, पेट पूरा सफा नभएर अधकल्चो हुन्छ तब यस्तो स्थितिलाई दिशा वाधा भन्न सकिन्छ । कुनै बेला छोटो अवधिको लागि दिशा जाने प्रवृत्ति कम्ति भइदिन्छ र फेरि यथास्थितिमा आइजान्छ । तर दिशा जाने प्रवृत्तिमा घरि-घरि ढिल्याइ आउन थाल्यो भने त्यो व्यक्ति दिशा-वाधाको शिकार भएको हुन्छ ।

दिशा-वाधा विशेष गरी खाएको खाद्य पदार्थ सानु आन्द्रामा धीमा गतिले जानाले हुन्छ । आन्द्रामा घाव छ भने, यो बटारिएको छ भने वा गाँठा परिदिएको छ भने पनि खाद्य पदार्थ ढिलो गरेर पस्छ । यो गंभीर रूपको स्थिति हो जसले दिशा-वाधा गराएको हुन्छ तथा यसका साथ-साथै अरू निकै कष्टदायी लक्षणहरू देखा पर्न थाल्छन् । कुनै व्यक्तिले दिशा-वाधाको गुनासो प्रकट गर्‍यो भने यो देख्नमा आएको छ कि उ क्रियात्मक दिशा-वाधाको शिकार भएको हुन्छ । यसको अर्थ हुन्छ आन्द्राको मांशपेशीको कार्य गर्ने क्षमतामा कमी आएको हुन्छ । खाएको आहार पेटभित्र एकदेखि तीन घण्टासम्म रहेपछि यो सानो आन्द्राभित्र पस्छ जो बेहिएको लामो नली

हो । मान्छेको सानो आन्द्राको लमाई प्रायः २० फीट हुन्छ । यही सानो आन्द्रामा भोजनको पच्ने काम हुन्छ अर्थात् यो सूक्ष्म तत्त्वहरूमा विभाजित हुन्छ तथा सजिलैसित सिञ्चित हुनसक्छ । खाद्य पदार्थको एक मुख्य अंश मान्छेको आन्द्राले सिञ्चित गर्नसक्तैन त्यो हो सेलुलोज जो मुख्य रूपले कृषिका उत्पादनमा पाइन्छ । यिनीहरू प्रचुर मात्रामा अन्नका खोस्टा तथा फल र सब्जीका बोक्राहरूमा पाइन्छन् ।

अधिकांश मानिसहरूको मुख्य आहार श्वेतसार माइ (Starch) जस्तै सेलुलोज पनि ग्लुकोजका अणुहरूबाट बनिएको हुन्छ । तब किन हाम्रो पाचन गराउने रसहरूले सेलुलोजलाई ग्रहण गर्दैनन् ? एक अणुको संरचनामा सानो परिवर्तन हुँदा पनि त्यसमा ठूलो परिवर्तन आएको हुन्छ । ठाडो राखिएको एक ग्लुकोजको अणुलाई एक सिधा राखिएको मदिराको ग्लासको समतुल्य मानिलिऊँ । शिरमा ठाडो पारेर राखिएको एक ग्लुकोजको अणुको समतुल्य उल्टा ठाडो राखिएको मदिराको ग्लास हुन्छ । माइ र सेलुलोजको संरचना सैकडौँ ग्लुकोजका अणुहरू फेद-फेदमा जोडिएर एउटै लहरमा मदिराका ग्लासहरू ठडाएर राखेको जस्तै गरेर उभिएका हुन्छन् । माइका अणुहरू, सबै ग्लासहरू ठाडो राखिएको सीधा हुन्छन् तर सेलुलोजका अणुहरू एउटा सिधा र अर्को उल्टा पादैँ राखेको ग्लासहरू जस्तै हुन्छ । यही कुरोलाई अलिक आर्के पाराले भनियो भने, यदि सिधा राखिएको ग्लुकोजलाई  $u$  मानिलियौँ भने र उल्टा राखिएको ग्लुकोजको अणुलाई  $n$  मानिलियौँ भने माइको अणुहरू  $uuuuuu$  भएर बसेको देखिन्छ अनि सेलुलोजका अणुहरू  $un\ un\ un\ un\ \dots$  भएर बसेको देखिन्छ । हाम्रो शरीरको पचाउने रसहरूले को श्रृङ्खलालाई विघटन गरेर माइबाट ग्लुकोज उत्पादन गर्न सक्छन् तर  $un$  को श्रृङ्खलालाई विघटन गर्न सक्तैनन् यद्यपि समानहरूले ग्लुकोजका अणुहरू हुन्छन् । यी विघटन नभएका सारहरू अनुपयोगी भएर निस्कन्छन् ।

केराको खानु हुने भाग र यसको ब्रोक्रामा प्रायः समानरूपले ग्लुकोजका अणुहरू हुन्छन् तर खानु हुने भागमा तिनीहरू स्टार्चको रूपमा हुन्छन् बोक्रामा सेलुलोजको रूपमा ।

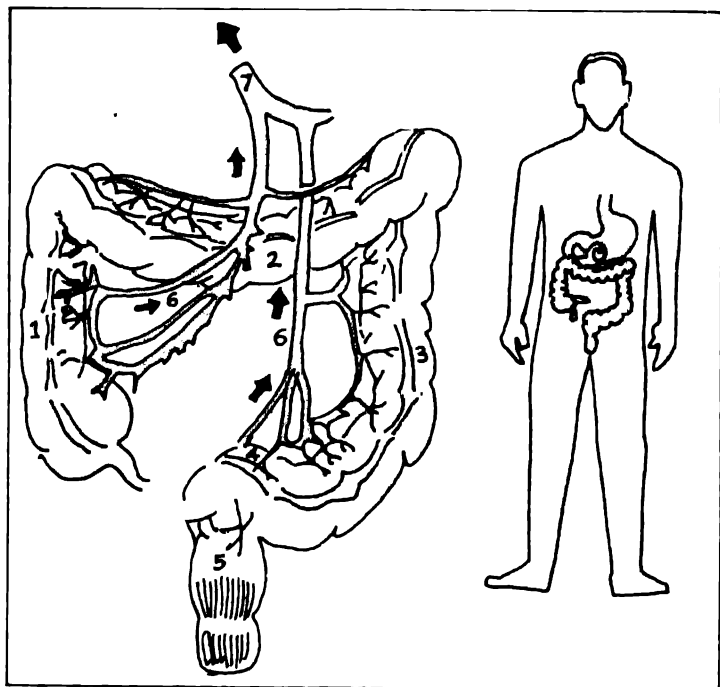
अहिलेसम्म यही देख्नमा आयो कि सेलुलोज खाद्य पदार्थको एक अनुपयोगी भाग हो र यसलाई अफालिदिए केही बिग्रँदैन । तर यो सत्य होइन । जुन कुरोलाई हामी खस्रो आहार भन्छौँ त्यसमा धेरै जसो भाग सेलुलोजको हुन्छ जो हाम्रो आन्द्रामा पस्छ र यसले स्पन्दन जस्तो गति उत्पन्न गराउनमा वा ठेल्लमा सहायता दिन्छ । स्वास्थ्य प्रति चासो राख्ने मानिसहरूले आइफलको छिल्का नतास्नु भनेको

सुनिष्ठ । यो उचित सुझाव हो तर उनीहरूले यसको कारण ठीकसित बताउँदैनन् । यस्ता मानिसहरूको छिल्कामा भिटामिन हुन्छ भन्ने विचार हुन्छ । वास्तविक कुरा के हो भने आइफलको छिल्कामा सिलुलोज हुन्छ जो शरीरलाई उर्जा दिने श्रोतको रूपमा अनुपयोगी भए तापनि खस्रो आहारको लागि उपयोगी हुन्छ । हाम्रो आहारमा रहेको खस्रो अंशले नै आन्द्रामा स्पन्दनको गति दिनमा सहायता दिन्छ र दिशा-वाधा हुन पाउँदैन ।

मोटे आन्द्राको लम्बाई प्रायः ६ फीट हुन्छ जो धनुष आकारको हुन्छ तथा प्रायः यसले समस्त पेट ढाकेको हुन्छ । यो हाम्रो पेटको तलतिर दाहिने भागदेखि शुरू हुन्छ तथा मलाशयमा समाप्त हुन्छ र मलद्वारमा खुल्छ । जुन खाद्य पदार्थ सानो आन्द्राले ग्रहण गर्न सक्तैन (मुख्य रूपले सेलुलोज) त्यो मोटे आन्द्रामा जान्छ । जुन पदार्थ मोटे आन्द्रामा पस्छ त्यसमा पानीको अंश निकै हुन्छ तथा ठूलो आन्द्राको एक मुख्य काम पानीलाई पुनः सिञ्चन गर्नु हो । अनुपयोगी पदार्थमा मलाशयमा पुगिञ्जेलसम्म यति धेरै पानी पुनः सिञ्चन भइसकेको हुन्छ कि यसले अर्ध ठोस पदार्थको रूप लिइसकेको हुन्छ । अनावश्यक पदार्थलाई हतारमा ठूलो आन्द्रामा प्रवेश गर्न पन्यो भने यस्तो स्थितिमा यो धेरै पानी युक्त मलमा परिणत हुन्छ । यसको विपरीत, व्यक्ति विशेषलाई दिशा-वाधा भएको छ भने अप्रयोजनीय पदार्थ ठूलो आन्द्रामा चाहिँदो भन्दा बेसी समयसम्म रहन्छ जसले गर्दा अरू धेरै पानी पुनः सिञ्चन गर्नु आवश्यकता पर्छ । यस्तो कड़ा मल निष्कासन गर्नमा कठिनाई उत्पन्न हुन्छ जसले गर्दा दिशा-वाधाको स्थिति बढ्दै जान्छ । त्यसैले दिशा-वाधालाई सुगम बनाउन पन्यो भने प्रचुर मात्रामा पानी पिउन हितकर हुन्छ ।

मलले मलाशय छाडेर जब मलद्वारको नलीमा पुग्छ तब दिशा जाने प्रवृत्ति हुन्छ । यस्तो अवस्थामा मलद्वारको छेउको मांशपेशी जसलाई एनाल स्फिन्टर (analsphincter) भनिन्छ त्यो खुकुलो हुन्छ र आन्द्राको भारलाई मुक्त गर्छ । तर कुनै कारणले व्यक्ति यो भार निकाल्न असमर्थ भयो भने उसले दिशा जाने इच्छालाई दमन गर्छ । साधारण रूपमा एक दुइ घण्टापछि आफूलाई हल्का बनाउने प्रवृत्ति फेरि दोहोरिन्छ । यस्तो प्रवृत्तिलाई घरिघरि थाम्ने काम गरियो भने दिशा-वाधाको बानी बस्छ जसलाई ह्याबिचुअल कन्स्टिपेशन (habitual constipation) भनिन्छ । यस प्रकारको दिशा-वाधा विशेष गरी केटाकेटी र किशोर अवस्थामा पुगेकाहरूलाई हुन्छ जसले खेलमा भुलिएको बेला दिशा थामिराख्छन् । यसरी एकहोरो दिशा थामी राख्नाले मलाशयमा र ठूलो आन्द्राको तल्लो भागतिर धेरै मात्रामा मल थुप्रिन्छ । यति थुप्रो र सुखा मल त्याग गर्नको लागि आखिरमा व्यक्तिले प्रयास गर्दा





चित्र 10 : ढूलो आन्द्रामा (दिग्विन्यासको स्थितिमा) चढ्दै गरेको कोलन सामेल छ (1) वारपार जाँदैछ (2) झर्दैछ (3) सिगमाइड कोलन (4) मलाशय (5) कोलनबाट रक्तधारामा धेरै पानी सिंचन हुन्छ । चित्रमा कोलिक सिंचन हुने मार्ग (6) त्यसपछि प्रवेशद्वार (7) देखाइएको छ ।

उसलाई असाध्यै कठिनाइको सामना गर्नु पर्छ । यस्तो मल यति ढूलो र मोटो भएको हुन्छ कि यसले शौचालय जाम गराउन पनि बेर गर्दैन ।

कैयन मांशपेशी कमजोर भयो भने पनि दिशा-वाधा हुन्छ । व्यायामले आन्द्राका मांशपेशीहरूलाई सशक्त पार्न सक्तैन र पनि यसो गर्नाले पेटको मांशपेशीलाई सुदृढ अवश्य गर्छ र मल निष्कासनमा सहायता पुऱ्याउँछ । त्यसैले व्यायाम नगर्नेहरूलाई बेसी दिशा-वाधा भएको पाइन्छ । यस्तै प्रकारले बुढेसकालमा, नानी जन्मेको तत्कालैपछि पनि दिशा-वाधा हुन्छ । पलंगमै सुतिरहनेहरूलाई पनि दिशा-वाधा हुन्छ । यस बाहेक यसरी सुतिबस्नेहरूमा खोराक कम्ति हुन्छ र निष्कासन हुने पदार्थको उत्पादन कम हुन्छ । गर्भावस्थामा पनि दिशा-वाधा हुनसक्छ किनभने यस बेला जुन हरमोनहरू उत्पादन हुन्छन् तिनीहरूले आन्द्राको मांशपेशीको गतिमा वाधा

पुन्याउँछन् । बढेको पेटले ठूलो आन्द्रालाई दबाव पुन्याउँछ जसले गर्दा मल निष्कासनमा अरू बाधा हुन्छ ।

अनियमित रूपमा खाना खाने वा असाध्यै कम्ति खाना खाने व्यक्तिलाई पनि दिशा-बाधा हुन्छ किनभने विशेष गरी पाचन नहुने खाद्य पदार्थ सेलुलोजको मात्रा कम भएकोले ठूलो आन्द्रामा झर्ने प्रशस्त सामग्री हुँदैन र यो अघाडि ठेलिँदैन ।

याद राख्नु पर्ने कुरा प्रत्येक व्यक्तिमा आफ्नै प्रकारले आन्द्राभिन्न मल घचाडिन्छ औ व्यक्ति-व्यक्तिमा यो एकदमै अलग-अलग प्रकारको हुन्छ । कसैलाई लामो-अन्तरालमा मल निष्कासन हुन्छ भने उसले आफैलाई दिशा-बाधाको व्याधि ठान्नु हुँदैन । मल निष्कासन बारे धेरै चिन्ता गर्नले पनि वास्तवमा दिशा-बाधा हुन्छ ।

धुम्रपान गर्नेहरूले धुम्रपान गर्न छाडे भने उनीहरूले आफैलाई दिशा-बाधा भएको पाउँछन् । यस्तो भएको कारण सिगरेटमा हुने निकोटिन इगमा, आन्द्राभिन्न खाद्य पदार्थलाई पाचन नलीबाट घचेट्नुमा गति दिन्छ र मल निष्कासन सजिलो हुन्छ । त्यसैले गर्दा धुम्रपान गर्नेहरूले धुम्रपान फेरि आरम्भ गर्ने एउटा बहाना पाउँछन् । धुम्रपान गर्नेहरूले यस्तो स्थितिमा धुम्रपान फेरि शुरू गर्नुको साटो तलका यी तीन नियम पालन गर्नु उपयुक्त हुन्छ: बेसीभन्दा बेसी सेलुलोज भएको आहार लिनु पर्छ (फल, सब्जी, गहुँको आँटा इत्यादि), प्रचुर मात्रामा पानी पिउनु पर्छ तथा नियमित रूपले व्यायाम गर्नु पर्छ ।

यात्रुको पखालोको विषयमा हामी धेरैले सुनेका छौं । यस विषयमा हामी वृत्तान्तमा अर्को अध्यायमा चर्चा गर्नेछौं । कति जनालाई प्रायः जसो छुट्टीको दिनमा दिशा-बाधा हुन्छ । यसलाई साधारण रूपमा विदाको दिशा-बाधा भनिन्छ । धेरैले यसको कारण पानीमा परिवर्तन भएकोले हो भन्छन् तर पनि यो विशेष गरी दैनिक कार्यक्रममा हेरफेर भएकोले हो वा यात्राको तनावले गर्दा पनि हो । कसै-कसैलाई अनौठो प्रकारको पाटको उपयोग गर्न पर्दा पनि दिशा बाधा हुन्छ । उदाहरणका लागि, भारतीय ढङ्गको पाटमा मात्र निष्कासन गर्ने बानी छ भने पश्चिमी ढङ्गको पाटमा निष्कासन गर्नु असम्भव हुन्छ र यस्तो स्थितिमा पाटमा परिवर्तन गराउँछ । पाट परिवर्तन हुँदा दिशा रोक्ने प्रवृत्ति हुन्छ जसले गर्दा दिशा बाधा हुन्छ ।

दिशा-बाधा हुनु नदिनको लागि पेट सफा गर्ने औषधिहरू खानु सबैभन्दा अनुचित काम हो । यो वास्तवमा एक थाकेको घोडालाई चाबुक लगाउनु जस्तै हो जुन कुरो गर्नबाट जोगिन पर्छ । अधिकांश पेट सफा गर्ने औषधिहरूले आन्द्राका

नसाहरूलाई उत्तेजित पार्छन् र घचाटिने प्रक्रियालाई गति दिन्छन् । यसो हुँदा कसेर समातेको जस्तो पेट दुख्छ अनि अप्रयोजनीय पदार्थ ठूलो आन्द्रामा हतारिदै पुग्छ जसले गर्दा ठूलो आन्द्राले बेसी सिञ्चन गर्नु पाउँदैन र अर्धतरल पदार्थको निष्कासन हुन्छ ।

आन्द्रालाई पेट सफा गर्ने औषधिहरूले सफा गरियो भने अर्को पल्ट खाएको खाना चाहिँदो भन्दा अधिक समयसम्म आन्द्राभित्रै रहन्छ जसले गर्दा दिशा-वाधा बढ्छ । यस्तो स्थितिमा रोगीले फेरि औषधि खाने संभावना हुन्छ औ यस्तो प्रक्रिया बढ्दै जान्छ साथै औषधिको मात्रा पनि बढाउँदै जान्छ । यसको परिणाम आन्द्राका नसाहरू कृत्रिम पद्धतिसित अभ्यस्त हुन्छन् र औषधि खाइएन भने यिनीहरूले आफ्नो काम गर्न छाड्छन् ।

औषधि खानै परे मलको मात्रा अधिक बढाउने किसिमको खानु ठीक हुन्छ तर आन्द्राका नसाहरूलाई उत्तेजित पार्ने किसिमको होइन । यो दोस्रो किसिमको औषधिमा धेरै जसो मान्छेले डुलकोल्याक्स ट्याब्लेट (Dulcolax) खान्छन् । मलको मात्रा बढाउने औषधिहरूमा इसबगोल, अगर-अगर र मिथाइलसेलुलोज (Methyle cellulose) हुन् । यी तीन औषधिहरूमध्ये हाम्रो देशमा इसबगोलको उपयोग बेसी हुन्छ । इसबगोल प्रायः जसो तातो दूधसित दिनहुँ एक वा दुइ पल्ट पाँच ग्राम जति मात्रामा लिइन्छ । इसबगोलले रगतको कोलेस्ट्रॉल (Cholesterol) को मात्रा कम्ती गराउँछ जो मोटे मानिसहरूका लागि खुबै लाभदायक हुन्छ । अर्को थरि को जुलाब जसबाट कुनै प्रकारको नराम्रो प्रभाव पाउँदैन त्यो हो मलहर्इ नरम बनाउने औषधि । यस श्रेणीमा लिक्वुड प्याराफिन (Liquid Parafin) र मिल्क अफ म्याग्नेशिया (Milk of Magnesia) पर्छन् । दिशा-वाधाको लागि लिक्वुड प्याराफिन परम्परागत औषधि हो । यो गतिहीन तेल हो जसले आन्द्रालाई चिप्लो पारेर मल मार्गलाई सरल र सुगम बनाउँछ । यो धेरै जसो पायल्स (Piles) को रोगीलाई दिइन्छ जसलाई कडा मल निकास गर्नमा असाध्यै कष्ट हुने भएकोले दिशा जानु मनै गर्दैन । मल वाधा भएका हृदय रोगी, गर्भवती स्त्री तथा पेट र मलाशयमा शैत्य चिकित्सा भएका व्यक्तिहरू जसलाई मल निकास गर्नमा गाह्रो पर्छ त्यस्ताहरूलाई लिक्वुड प्याराफिन उपयोगी हुन्छ । लिक्वुड प्याराफिन यति प्रचलित भएको कारण यसले आन्द्राबाट मल निकास हुँदा मार्ग, असाध्यै सुगम बनाइदिन्छ । माथि बताइएका उपचारहरूले पनि मल अवरोध जारी रह्यो भने डाक्टरकहाँ जानपर्छ, हुनसक्छ अन्य कारणले गर्दा दिशा-वाधा भएको हो ।

अन्तमा यो उल्लेख गर्न उचित हुन्छ कि उहिले हाम्रा पूर्खाहरूलाई विरलै दिशा-

वाधा हुन्थ्यो । हाम्रा उहिलेका औषधि विज्ञान लेखकहरूले दिशा-वाधा बारे लेखेको हतपत्त पाउँदैन । निःसन्देह हाम्रा पूर्वाहरूले धेरजसो प्राकृतिक र काँचो आहार खान्थे जसमा पर्याप्त मात्रामा रेशाहरू हुन्थे । (रेशा भन्नाले हाम्रो आहारसित नपच्ने अंश) । हामीले विस्तारै विस्तारै-बेसी परिष्कृत र मेशिनले तैयार पारेको खाद्य पदार्थ खान थाल्यौं जसमा रेशाहरू हुँदैनन् । अधिकांश गृहिणीहरूले आँटा चालेर भूस फ्याँक्छन् । हामीलाई पहेंलो देखिनेभन्दा सेतो देखिने तोस रोटी नै खानु मनपर्छ । पहेंलो देखिने रोटीमै हितकर रेशाहरू हुन्छन् । हामीलाई रेशादार ताजा फल र सब्जीको साटो बिस्कुट र केक खान मनपर्छ । खाने पद्धतिमा परिवर्तन आएकोले नै मलावरोधको समस्या उत्पन्न भएको हो । प्राकृतिक आहारबाट टाडिँदै गइरहेकोले दिशा-वाधाको सजाय भोग्नु पर्छ यो कुनै अत्युक्ति कुरा होइन ।



गत दुइदिनदेखि तिम््रो मालिक पखालो ग्रस्त छ ।

## पखालो

साहै अप्ठ्यारो स्थितिमा पखालोले जस्तो अरू कुनै रोगले पाउँदैन । खाँदा-खाँदै पनि कुनै बेला दगुदैँ शौचालयभित्र पस्नुपर्छ । भेटघाट गर्ने निश्चित वचन पूरा गर्न नसक्दा पखालोलाई दोष दिएर हुन्छ कसैले शंका गर्दैन किनभने पखालो पत्तो नपाई हठात शुरू हुन्छ र असाध्यै असुविस्तामा पुऱ्याउँछ, यो सबैले जानेकै कुरा हो । यो समस्या पनि श्रेयको पात्र हुन्छ किनभने यो विमारको बहाना गरेर छुट्टी लिनेहरूले आफ्नो कार्यालयको व्यस्तताबाट एक दुइ दिनको विदा लिएर घरमा आराम गर्न सक्छन् । उनीहरूलाई बेसी बहाना देखाइ बस्नु पर्दैन खालि “बेलुका भोज खान गएको थिएँ” भनिदिए अधिकारीले सबै बुझी हाल्छन् ।

पखालो वा डाइरियाको चर्चा गर्दा मानिसहरूले निरर्थक कुरा गर्न थालिहाल्छन् । डाइरियाको अर्थ हो घरिघरि पानी सरिको दिशा त्याग गर्नु । यो ग्रीक

शब्द हो डाइ (Dia) को अर्थ “बाधा बिना” र रियो (rheo) को अर्थ “बग्नु” हुन्छ । त्यसैले डाइरियाको अर्थ हुन्छ-“ वाधा बिना बग्नु ” । यस प्रकारको गुनासो प्रकट गर्दा मानिसहरूले ग्यास्ट्रोइन्टेरिसिटिस (Gastroenteritis), मासी वा विषाक्त भोजनै बारे चर्चा गर्न थाली हाल्छन् । त्यसैले यस विषयमा शुरूदेखि नै सविस्तार व्याख्या गर्नु उचित हुन्छ ।

साधारण डाइरिया मुख्य रूपले भाइरसले विषाणु गर्दा हुन्छ जो विभिन्न प्रकारका हुन्छन् । यिनीहरूमध्ये केही भाइरसहरू हुन् : रोटाभाइरस (Rotavirus) नरवाक एजेण्ट (Norwalk agent), एडोनो भाइरस (Adenovirus), क्यालसि भाइरस (Calicivirus) कोरोना भाइरस (Coronavirus) तथा एस्ट्रोभाइरस (Astrovirus)। यिनीहरूमध्ये हामीले “रूघाको अध्यायमा” एडोनो भाइरस र कोरोना भाइरस विषयमा चर्चा गरिसकेका छौं । कुनै-कुनै बेला घबराहटले गर्दा एक प्रकारको डाइरिया हुन्छ जो बेसी चिन्ता गर्दा हुन्छ । यस्तो स्थितिमा डाइरिया शब्दको प्रयोग गर्न उचित हुन्छ । यसको विपरीत मासीमा (Dysentery) भने, पखालो बाहेक पेट निमोटिन्छ र मलसित खुन र फिंज जस्तो चीज पनि निस्कन्छ । डिसेण्ट्री शब्दको प्रयोग प्रथम पल्ट ग्रीक चिकित्सक हिप्पोक्रेटस (Hippocrates 460 B.C. 370 B.C.)-ले रक्त युक्त मलको बयान गर्दा गरेका थिए । यो ग्रीक शब्द हो डायस् (Dys) को अर्थ “नराम्रो” इन्टेराको (Entia) को अर्थ “आन्द्रा” । यस प्रकार डिसेण्ट्रीको शाब्दिक अर्थ हुन्छ नराम्रो आन्द्रा । मासी लैरो जस्तो देखिने सिगेला (Shigella) ब्याक्टिरियाले गराउँछ वा बल्ब जस्तो गोले देखिने एक कोशिय आश्रित अमिबाले गराउँछ । यो कुन कारणले भयो त्यसैको आधारमा मासी ब्याक्टिरियाले भएको हो वा अमिबाले गर्दा भएको हो त्यो खुटाइन्छ । ब्याक्टिरिया “सिगेला” को नाम जापानका जीवाणु विशेषज्ञ कियोसी सिगा (Kiyoshi Shiga 1870-1957) ले प्रथम पल्ट आविष्कार गरेको हुनाले, उनैको नामबाट लिइएको हो ।

ग्यासट्रोइन्टेरेसिटिस भन्नाले भूडी र आन्द्राको जलन बुझिन्छ, यो प्रायः नयाँ शब्द हो । यससित प्रथमपल्ट १८२८-मा फ्रांसका चिकित्सक फ्रांकोइस ब्राउसाइस (Francois Broussais) ले परिचित गराएका थिए । केही व्यक्तिहरूले यसलाई ग्यासट्रिक ल्फू (Flue) भन्न रूचाउँछन् । यो रोग लाठी जस्तो देखिने ब्याक्टेरिया स्यालमोनेलाले (Salmonella) गराउँछ जसको आविष्कार अमेरिकी पशु चिकित्सक डानिएल एलभर साल्मोन (Daniel Elmer Salmon, 1850-1914) ले गरेका थिए । ग्यासट्रोइन्टेरेसिटिसमा पखालो वान्ता पनि हुन्छ जुन कुरो मासी पर्दा देखिंदैन । यस बाहेक ग्यासट्रोइन्टेरेसिटिसमा हुँदा मलमा रक्त र फिंज पनि

कहिले देखिंदैन जुन कुरो मासीको विशेषता हो । ग्यासट्रोइनटेरेसटिसमा दुख्ने ठाउँ भुँडी र सानु आन्द्रा हुन्छ भने, मासीमा चाहे त्यो ब्याक्टेरियाले भएको होस् वा अमिबाले दुख्ने ठाउँ, मुख्य रूपले ठूलो आन्द्रामा हुन्छ । दुवैको ओश्रा बस्ने अवधि पनि अलग-अलग हुन्छ जुन विषयमा हामीले रूगाको अध्यायमा चर्चा गरिसकेका छौं । सिगेला मासीको ओश्राको अवधि २४ देखि ७२ घण्टाको हुन्छ तर स्यालमोनेला ग्यासट्रोइनटेरेसटिसमा यो अवधि ८ देखि ४८ घण्टाको हुन्छ । अमिबाले गराउने मासीमा यसको अवधि निश्चित छैन । कुनै बेला यो दूषित खाना खाएको एक दुइ दिन भित्रै देखा पर्छ भने, कुनै बेला साता दिन सम्ममा पनि देखिंदैन ।

विषाक्त भोजनको प्रतिक्रिया त्यस बेला पर्छ, जब यो रोग धेरै मानिसहरूलाई एकैसाथ बिहे जस्तो समारोहमा भोज खाँदा हुन्छ । भोजन विषाक्त बनाउने ब्याक्टेरियाको विशेषता यस प्रकारको हुन्छ: बिहे भोजमा अतिथिहरू सबैले आनन्दसित भोजन गर्छन् । चार पाँच घण्टापछि अतिथिहरूलाई ज्वरो आउँछ, सिकुसिको लाग्छ, वान्ता आउँछ र तीब्र रूपले पखालो चल्छ जुन कुरो ४ देखि १६ घण्टासम्म चल्छ, त्यसपछि यो थामिन्छ जसले गर्दा यसको शिकार भएका व्यक्तिहरू लखतरान भएर कमजोर हुन्छन् । यस्तो भोजमा सामेल भएको एक-दुइ जना काम सघाउनेहरूबाहेक भोज खानेहरू सबै बिमार हुन्छन्, जुन कुरोले भोजन विषाक्त रहेको सङ्केत दिन्छ ।

ब्याक्ट्रियाबाट भएको भोजन पहिले नै बनिएको टक्सिन (Toxin) ले आहार वा पेय पदार्थमा घर बनाइसकेको हुन्छ । यसको अर्थ खाद्य पदार्थलाई त्यस प्रकारको ब्याक्टेरियाले दूषित बनाइसकेको हुन्छ जसले आफ्नो हानिकारक तत्त्व वा टक्सिन पहिले नै त्यहाँ मुक्त गरिसकेका हुन्छन् । यस प्रकारको दूषित खाना खानु पर्दा ब्याक्टेरिया मात्रै होइन टक्सिन पनि खाइन्छ र त्यसैले यो पहिलेदेखि नै तैयार भइरहेको टक्सिनले गर्दा यस्तो बिमार गराउँछ । यस प्रकारको विषाक्त भोजनलाई टक्सिन थरिको (Toxin type food poisoning) भनिन्छ जो मुख्यरूपले दुइ प्रकारका ब्याक्टेरियाले गराउँछन् । एउटा हो स्टाफिलोकोकस जस बारे हामीले “रातो आँखा”-को अध्यायमा चर्चा गरिसकेका छौं । अर्को हो क्लस्ट्रिडियम वेलची (Clostridium Welchii) जसको जीव विष टक्सिन प्रकृतिमा भएको सबैभन्दा शक्तिशाली टक्सिन भनेर मानिएको छ । एक ग्राम क्लस्ट्रिडियम टक्सिनले ३० अरब (30,000 million) मूसाहरू मार्नसक्छ । त्यसैले क्लस्ट्रिडियमबाट हुने विषालु भोजन बारे यहाँ चर्चा नगरौं । स्टाफिलोकोकसबाट हुने विषाक्त भोजनले पखालोसहित मचमचि र वान्ता गराउँछ ।

यस्ता ब्याकटेरियाहरूको विपरीत अरू पनि ब्याकटेरिया हुन्छन् जसले खानेकुरामा टकसिन बनाउँदैन तर यिनीहरूले आफ्नो संख्या असाध्यै तीव्र गतिले बढाउँछन् र यस्ता विषाक्त खाद्य खाने व्यक्तिलाई खाएको केही क्षणपछि नै रोग लाग्छ । स्यालोमोनिला यस्तै प्रकारको ब्याकटेरिया हो । यस प्रकारको विषाक्त टकसिन तत्त्व होइन तर संक्रामक तत्त्वको मुख्यरूपले हात हुन्छ, यसलाई संक्रामक थरिको विषालु भोजन (Infertive type food poisoning) भनिन्छ । यहाँ प्रश्न गर्न सकिन्छ कि के स्यालोमोनिलाले ग्यासट्रोइनोटिस र फुड पोइजनिंग दुवै गराउँछ ? हामीलाई थाहा भइसकेको कुरो हो कि फुड पोइजनिंगको शब्द प्रयोग आम रूपले गरिन्छ, जब कैयन मानिसहरूले हुनसक्छ, सय मानिस वा त्यस भन्दा धेरै मानिसहरूले सामुहिक भोजन एक साथ खोंदा हुन्छ । यो कुनै वैज्ञानिक शब्द नभएर साधारण मानिसहरूले प्रयोग गर्ने शब्द हो । ग्यासट्रोइनोटिस शब्दले भने एक विशेष थरिको रोगलाई बुझाउँछ । यसबाहेक, यो वैज्ञानिक शब्द लाग्छ र वैज्ञानिकहरूले पनि विषाक्त भोजनको साटो यहि शब्दलाई प्रयोग गर्न रुचाउँछन् । त्यसैले ग्यासट्रोइनोटिस र फुड पोइजनिंगको अर्थ प्रायः एकै हो, भिन्नता केही होइन परिमाण सम्बन्धी स्वरूपमा हुन्छ ।

अचम्भ लाग्ने कुरा त के हो भने यति थुप्रो घातक ब्याकटेरियाहरू कहाँबाट आउँछन् ? स्यालोमोनिला र सिगेला जस्ता ब्याकटेरियाहरू पीडित भइसकेको व्यक्तिको मलमा अत्याधिक मात्रामा हुन्छ । दिसा गइसकेपछि जुन व्यक्तिले राम्रोसित धोइ-पखाली गर्दैन र त्यस्ता व्यक्तिले खानेकुरोसित सम्पर्क राख्यो भने यस्तै व्यक्तिबाट रोग फैलिन्छ । झींगाहरूले यस्ता किटाणुहरू मलबाट खाद्य पदार्थमा पुऱ्याउँछन् । त्यसैले नद्दाकी राखिएका खाद्य पदार्थहरू जहाँ झिंगाहरू उड्दै बस्दै गर्छन् त्यस्तो कुरो कहिले खानु हुँदैन । यस्ता खानेकुराहरू घरमा पालेका प्राणीहरूलाई पनि दिनु हुँदैन । मानिसहरूले यस्ता खानेकुरा निस्फिक्री भएर खान्छन् यो पनि एक उदेक मान्ने कुरा हो ।

जहाँसम्म टकसिन थरिको फुड पोइजनिंगको सम्बन्ध छ ती प्रायः जसो माटो र फोहोरबाट हुन्छ । क्लस्ट्रिडियममा (Clostridium) ब्याकटेरिया माइक्रोसकोपमा फिर्के जस्तो देखिन्छ ग्रीक शब्द (Kloster) को अर्थ फिर्के । जो माटोमा प्रचुर मात्रामा पाइन्छ तथा कुनै पनि फल वा सब्जीमा जो सफा नगरी फार्मबाट आउँछन् यस्ता ब्याकटेरिया हुन्छन् । त्यसैले फल वा सब्जीलाई खानु अघि राम्ररी धुनुपर्छ । यस्ता ब्याकटेरियाहरू अक्सिजन नभएका ठाउँमा हुर्कन्छन् । वास्तवमा अक्सिजनले तिनीहरूको लागि विषको काम गर्छ तथा यसको सम्पर्कमा आउँदा मर्छन् । हामीलाई



यो एकदमै नपत्याउँदो कुरो लाग्छ किनभने अक्सिजनको अभावमा हामी बाँच्नै सक्तैनौं तर पनि प्रकृतिको यो एउटा आश्चर्यजनक वास्तविकता हो । त्यसैकारण यी ब्याक्टेरियाहरू टीनका बन्द खाद्य पदार्थमा असाध्यै बढ्छन् जसबाट बाहिरको हावा निकालिएको हुन्छ । त्यसैले धेरै देशहरूमा डिब्बा बन्द खाने कुरोलाई प्रेशर कुकरमा जीवाणुरहित बनाउने कानूनहरू छन् र पनि कति पल्ट डिब्बा भित्र जति पनि ब्याक्टेरिया जीवित रहन्छन् तिनीहरूले लगातार टक्सिक् बनाउँदै र बढाउँदै जान्छन् । यस्तो हुँदा डिब्बा भित्र अधिक मात्रामा ग्यास उत्पन्न हुन्छ जसले गर्दा डिब्बाको एकातिर भुक्क फुलिन्छ तथा चुहुनु थाल्छ वा छँड पर्छ । त्यसैले जुन डिब्बाहरू फुलिएका हुन्छन्, विकृत भएका हुन्छन् वा चुहुनु थालेका हुन्छन् त्यस्ता डिब्बाहरू कहिले लिनु हुँदैन ।

धेरैलाई यो पनि अचम्भ लाग्नु पर्ने कि क्लसट्रिडियम खुला राखिएका फल र सब्जीमा कसरी बाँच्न सक्छन् जब कि अक्सिजनले तिनीहरूलाई मारिहाल्नु पर्ने । क्लसट्रिडियम पनि झण्डै छेपारो जस्तो हो (Chameleon) र प्रतिकूल स्थितिमा यसले आफैलाई परिवर्तन गर्न सक्छ । यसले आफैलाई स्पोर (Spore) नामक एक बाक्लो कोटमा लुकाउँछु जब यसलाई अक्सिजन जस्तो प्रतिकूल स्थितिको सामना गर्नु पर्छ । अनुकूल स्थिति पाएपछि यो आफ्नो पुरानै रूपमा आउँछ र वंशवृद्धि गर्न थाल्छन् । क्लसट्रिडियम परिवारका ब्याक्टेरिया असाध्यै खतरनाक, चलाक र घातक हुन्छन् । पछि परिवारको अर्को सदस्य, क्लसट्रिडियम बेलचीको अर्को भाइ क्लसट्रिडियम टिटानी (Clostridium Tetani) हो जसले टिटानस जस्तो खतरनाक रोग उत्पन्न गराउँछ तथा रोगीलाई अंगघात वा प्यारालाइसिस गराउँछ ।

अरू अझै दुइ थरिका ब्याक्टेरिया हुन्छन् जसले पखालो चलाउँछ । एउटा हो एसचेरीन्धिया कोलि (Escheischia) । हुन त यसको उच्चारण गर्न अप्ठ्यारो भए तापनि यो एक जर्मन डाक्टरको नाममा राखिएको हो । थियोडर एसचेरिच (Theoder Escherich) डाक्टरले यो ब्याक्टेरिया मानवमलमा १८८५ मा भेट्टाएका थिए अनि त्यसै बेलदेखि यस ब्याक्टेरियालाई उनको सम्मानमा एसचेरीन्धिया कोलि भनिएको हो, छोटकरीमा (E.Coli) । यसको दोस्रो नाम कोलि (Coli) ले यो जीवाणु कोलोन अर्थात् ठूलो आन्द्रामा बस्ने बताउँछ । यो ब्याक्टेरिया विशेष गरी साना नानीहरूका लागि भयङ्कर शत्रु हो । दुइ वर्षदेखि मुनिका नानीहरूलाई यसले विशेष सताउँछ । यस्ता नानीहरूलाई एकदमै गंभीर रूपको डाइरिया लाग्छ जो ठूलो मानिसहरूलाई हैजा लागेको जस्तै हुन्छ । त्यसैले यो

डाइरियालाई नानीहरूको हैजा (Cholera infantum) भनिएको हो । यस्तो ब्याक्टेरिया कुनै प्रकारले ठूलो मानिसलाई पनि सन्धो भने उनीहरूलाई विशेष गरी ज्वरोले वा अन्य रोगले कमजोर तुल्याएकाहरूलाई हुन्छ ।

पखालो चलाउने अर्को ब्याक्टेरियाको नाम हो प्रोटिअस (Proteus) । यो मात्र यस्तो डाइरिया हो जसको नामकरण ग्रीक देवताबाट गरिएको छ । पौराणिक ग्रीक ग्रन्थमा प्रोटिअस समुद्री देवता हो जसले आफ्नो इच्छानुसार तथा कसैले समाल नसकुन् भनेर जस्तो सुकै आकारको रूप बनाउन सक्थे । यो ब्याक्टेरियाले यस्तो नाम पाएको कारण पनि यसले आफैलाई विभिन्न आकारमा रूप परिवर्तन गर्न सक्छ । यसको आविष्कार १८८५ मा हाउजर (Hauser) नामक एक वैज्ञानिकले गरेका थिए । यसको विशेषता के छ भने यसले अरू अनेकौं ब्याक्टेरियाहरूलाई पनि निम्त्याउँछ र किडनी, पिसाब नली र यसमा भएको पिसाबलाई संक्रमण गराउँछ, किनभने यसले युरियालाई जो पिसाबमा हुन्छ विभाजित गरेर एमोनियामा परिवर्तन गर्छ । एमोनियाले किडनीमा हुने विशेष थरिका प्रोटिनहरू जसले संक्रमणको विरुद्ध लडाईं गर्छ त्यसलाई निष्क्रिय बताउँछ । हामीले एलर्जीको अध्ययनमा एन्टिबडीहरूले कसरी ब्याक्टेरियासित संघर्ष गर्छन् त्यसैबारे चर्चा गरिसकेका छौं । हाम्रो शरीरको तरलीय भागमा अरू १५ किसिमको प्रोटिनहरू हुन्छन् जसको आकार प्रायः एकै हुन्छ जसले ब्याक्टेरियाको विरुद्ध लडाईं गर्छन् । यिनीहरू जनसाधारणलाई लिएर गठन गरिएको थप स्वयं सेवी फौज जस्तै हुन जसलाई रणक्षेत्रमा युद्ध गर्न पठाइन्छ । यी प्रोटिनहरूले हाम्रो शरीरको प्रतिरक्षा व्यवस्थालाई पूरा गर्छन् त्यसैले यिनीहरूलाई पूरक भनिएको हो । यिनीहरूले एकवद्ध भएर, एकसाथ मिलेर यस्तो प्रकारले काम गर्छन् कि यिनीहरूमा कुनै एउटा पनि निष्क्रिय भयो भने समस्त व्यवस्था यथावत चलिहन्छ । एमोनियाले पूरा श्रृङ्खलाको चौथो प्रोटिनलाई मात्र निष्क्रिय पार्छ तर यतिले पनि पूरा व्यवस्था र अरू ब्याक्टेरियाहरूलाई पनि विश्रृङ्खल पार्न यथेष्ट हुन्छ जो बाहिर धैर्यताका साथ पखिरेहेका हुन्छन् र हतारिदै भित्र पस्छन् । अमोनियाले पिसाबलाई असाध्यै अलकलाइन बनाउँछ जसले गर्दा मुत्रासयमा दुष्का उत्पन्न गराउँछ ।

कुनै पनि अवस्थामा पखालो आधुनिक जमानाको रोग होइन, यसको संक्रमक रूपमा फैलाव प्रथम पल्ट त्यसबेला भयो होला जब यस रोगले पीडित व्यक्तिले नदीको छेउ-छाउतिर दिशा गएर सफा गन्धो होला जहाँबाट सामूहिक रूपमा पानी ग्रहण गरिन्छ । पुराना लेखादिमा ग्यासट्रोइन्टेरेटिसबाट भएको डाइरिया र मासीले गराएको डाइरियाबारे स्पष्ट भिन्नता देखाइएको छैन । हिप्पोक्रेटसको कृतिमा कष्टप्रद डाइरिया

बारे चाखलागदो वर्णन पाइन्छ । उहिलेको एक नामी चिकित्सा पुस्तक एबर्स पेपिरस (Ebers Papyrus) जो छालाको कागजमा लेखिएको छ त्यसमा डाइरियाको उल्लेख गरिएको छ । यो ३ हजार ५ सय वर्ष पुरानो पुस्तक गत शताब्दीमा इजिप्टको नील नदीको किनारमा स्थित एक शहर लकजरमा कब्रस्थानमा मम्मी (mummy)-का दुइ खुट्टाका बिचमा पाइएको थियो । सन् १८७२ मा एक बिक्रीमा प्रोफेसर एबर्सले यो पुस्तक किनेका थिए र त्यसै बेलदेखि यस पुस्तकलाई एबर्स पेपिरस भनिदैछ । जुन रोगले फिलिस्टाइनलाई पराजित तुल्याएको थियो औ जसको वर्णन बाइबलको सामुएलमा गरिएको छ त्यो मासी हुनसक्छ यद्यपि धेरै इतिहासकारहरूले यसलाई प्लेग ठानेका छन् । इजिप्टको एक कथामा इसिस र ओसरिसका छोरा होरसलाई मासी परेको थियो । एबर्स पेपिरस बाहेक हाम्रा पौराणिक पुस्तकहरूमा पनि मासीको उल्लेख भएको पाइन्छ । ग्रीक इतिहासकार हिरोडोटसले इ० पू ४८०-मा पर्सियाको फौजलाई एक विशेष थरिको संक्रमण मासीले सताएको कुरा उल्लेख गरेका छन् । चीनका पौराणिक लेखहरूमा पनि पखालो र मासीको विशेष वर्णन गरिएको छ । यस प्रकार डाइरिया यस्तो रोग हो जसबारे हाम्रा पूर्वज चिकित्सकहरू राम्ररी अवगत थिए ।

जनसंख्या जहाँ बेसी हुन्छ त्यहाँ डाइरियाको रोग हुन्छ नै र पनि त्यहाँको स्वास्थ्य रक्षा व्यवस्थासित यो सम्बन्धित रहन्छ । मध्य युगमा युद्ध गर्ने फौजहरूमा डाइरिया यति व्यापक रूपमा फैलिएको हुन्थ्यो कि यसलाई युद्ध अभियान रोग नाम दिइएको थियो । यसबाट मर्नेहरूको संख्या लडाईं गरेर मर्नेहरूको संख्याभन्दा अधिक हुन्थ्यो । वास्तवमा त्यसबेलाका सिपाहीहरूलाई दुइवटा शत्रुवटा शत्रुहरूको विरुद्ध लडाईं लड्न पर्थ्यो एउटा दुश्मन र अर्को डाइरिया । १३४६ को क्रिसी (Crecy) युद्धमा फ्रेंचहरूले अंग्रेजहरूलाई breechless र bare-bottomed-को उपाधि दिएका थिए । यस्तो स्थिति हुँदा हुँदै पनि डाइरियाले ग्रसित अंग्रेजहरूले नै युद्ध जितेका थिए सन् १८६१-५ को अमेरिकी गृह युद्धमा, उत्तरी सेनाको ९३,४४३ जना युद्धमा र ८१,३६० जना डाइरिया र टाइफाइडले मरेका थिए । त्यसबेला डाइरिया र टाइफाइडलाई एउटै रोग मानिन्थ्यो, किनभने यी दुइवटाका बिच भेद छुट्याउन सक्ने प्रायः केही पनि थिएन ।

तेस्रो विश्वमा मासी अझसम्म पनि जटिल समस्या रहिआएको छ यद्यपि विकसित राष्ट्रहरूले स्वास्थ्य रक्षाको व्यवस्थामा राम्रो सुधार ल्याएकोले यसलाई निमित्त्यान्न पारिसकेका छन् । यस रोगबाट अति प्रभावित हुने देशहरूमध्ये हाम्रो देश पनि एक हो र यहाँ १९ औं शताब्दीको मध्यमा घातक बिमारहरूबाट

मर्नेहरूमध्ये यस रोगबाट ७५ प्रतिशत मानिसहरू मारिएका थिए । एक शताब्दी पछि पनि भारतमा मासीले मानिसहरू बिमार भइरहन्छन् तथा १९३८ मा १,५००,००० केशहरू भएको रिपोर्ट पाइएको थियो । सबैभन्दा बढ्ता रिपोर्ट उडिस्साबाट ९८८, ७२८, त्यसपछि आन्द्रा प्रदेशबाट ९७४, ७२९ प्राप्त भएको थियो । तैपनि यस रोगबाट सबैभन्दा धेरै मर्नेहरू १,२०१ उत्तर प्रदेशमा भएको थियो जहाँ ४३४, ७६४ केशहरू रजिष्ट्री गरिएको थियो । यो स्पष्ट भएको छ कि डाइरियाबाट हुने रोगहरूलाई रोकथाम गर्नको लागि हामीले अरु धेरै काम गर्नु परेको छ ।

डाइरिया हुने मुख्य कारणहरूबारे हामीले पहिले नै चर्चा गरिसकेका छौं । एक ठाउँदेखि अर्को ठाउँमा यात्रा गर्दा पनि डाइरिया हुन्छ । यसलाई आम रूपले यात्री डाइरिया भनिन्छ । यो रोग नयाँ प्रकारको आहार खाँदा हुन्छ जसले यात्रीको पेटमा नयाँ थरिको ब्याक्टेरिया प्रवेश गराउँछ । यस्तो ब्याक्टेरियाले पेटमा पहिले देखि नै बसेको ब्याक्टेरियालाई धपाउँछ । पुरानो ब्याक्टेरिया हटेर नयाँ थरिको ब्याक्टेरिया पस्दा आन्द्राको सामान्य सन्तुलनमा परिवर्तन आउँछ जसको परिणाम डाइरिया हुन्छ ।

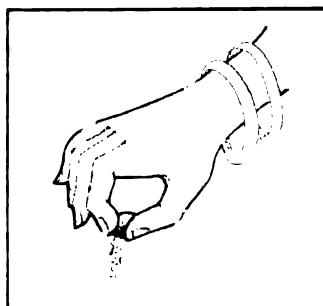
कुनै कुनै थरिको खाद्य पदार्थले पनि पखालो चलाउन सक्छ विशेष गरी त्यस्ता मानिसलाई जुन कुरो खानाले उसलाई एलर्जी हुन्छ । कसै-कसैलाई पनीर जस्तो विशेष थरिको खाद्य पदार्थ खाँदा डाइरिया हुन्छ । यो मुख्य रूपले एलर्जीले गर्दा हो र यस्तो कुरो नखाएकै वेश हुन्छ । धेरै मसलादार खाना, बढ्ता मात्रामा फलहरू तथा सेलफिस खानाले पनि डाइरिया हुन्छ । यहाँ एउटा कुरामा जोर दिनु आवश्यक हुन्छ कि नानीहरूको लागि पखालो खतरनाक रोग हो र यसलाई गंभीर रूपले हेर्नुपर्छ । एक शिशुले पखालो चलेको बेला एतः ठूलो मान्छेले जतिकै पानी र इलेक्ट्रोलाइट्स (Electrolytes) गुमाउँछ । यस्तो भएको कारण, पखालो चलाइने पानी आन्द्रा भित्रबाट आउँछ तथा ठूलो मानिस र साना नानीहरूको आन्द्राले ओगटेको क्षेत्रफलमा धेरै फरक पर्दैन । प्रत्यक्ष रूपमा ७ के० जी० ओजन भएको नानीले आफ्नो शरीरबाट एक लिटर पानी गुमाउँदा यो उसको लागि असाध्यै विपत्तिजनक स्थिति हुन्छ तर यति नै पानी ७० के० जी० भएको मान्छेले गुमाउनु पर्दा उसलाई त्यति फरक पर्दैन । एउटा नानीलाई आफ्नो प्रथम पाँच वर्षको जीवनकालमा १० देखि ५० पल्टसम्म पखालो चल्छ, त्यसैले यस उमेरमा माता-पिता निकै सतर्क भएर बस्नु उचित हुन्छ ।

कुनै- कुनै व्यक्तिलाई डाइरिया महिनौं दिनसम्म वा वर्षौंसम्म पनि

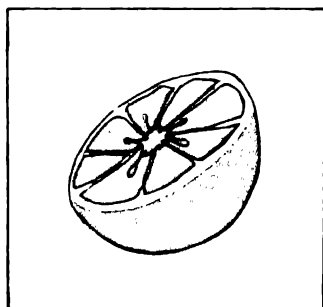
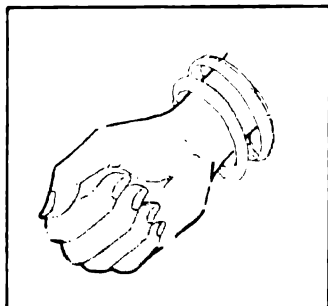
भइरहन्छ । यो मुख्य रूपले सिलिएक (Coeliac. Pronounced see-lee-aik) रोग लाग्दा हुन्छ जसलाई भुँडीको रोग भनिन्छ । यस प्रकारका रोगीहरूले ग्लुटिन नामक प्रोटीन सहन गर्न सक्तैनन् वा यसबाट उनीहरूलाई एलर्जी हुन्छ, जुन कुरो प्राकृतिक रूपमा गहुँ र अरू अन्नहरूमा पाइन्छ । यही एलर्जीको परिणामस्वरूप आन्द्राको पर्दा क्षतिग्रस्त भएको हुन्छ र खाएको अलिकति मात्रा मात्रै आन्द्राले सिञ्चित गर्छ । यसको परिणामस्वरूप नपचेको खाद्य पदार्थ बाहिरिन्छ जसले गर्दा मल लिसैलो र दुर्गन्धयुक्त हुन्छ । यस प्रकारको मल धरि-धरि त्याग गरिरहनु पर्छ जसले गर्दा डाइरिया भएको हुन्छ । सिलिएक रोगले प्रायः ५०० जनामध्ये एक जनालाई मात्र सताएको हुन्छ ।

अर्को थरिको पुरानो डाइरिया अलसरेटिभ कोलोइटिस (Ulcerative Colitis) भनिन्छ जसको नाम अनुरूप आन्द्रामा घाव भएको हुन्छ र आन्द्रामा असाध्यै जलन हुन्छ । आन्द्रामा घाव भएको कारण कसैले ठीकसित बताउन सकेका छैनन् र पनि

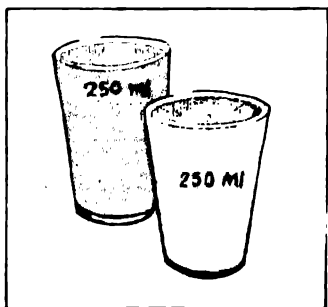
तीन चुटकी नून



सानु मुठीभर चिनी



आधा निम्बु



आधा लिटर पानी

चित्र 11 : पखालोमा उपयोग गर्नलाई निम्बु-चिनी-नूनको घोल

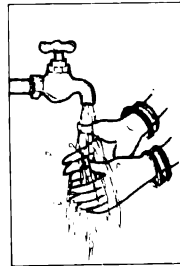
कतिले यो भावात्मक गड़बड़ी (Emotional Disturbance)-ले गर्दा हुन्छ भने विचार व्यक्त गरेका छन् । अरू कति जनाले चाहिँ यसको कारण विशेष थरिको खाद्य पदार्थबाट हुने एलर्जीलाई दिन्छन् ।

डाइरिया विशेष गरी त्यस बेला खतरनाक हुन्छ जब डाइरिया सँगसँगै वान्ता पनि हुन्छ किनभने यस्तो स्थितिमा पानी दुइ तिरबाट जान्छ । यस्तो अवस्थामा तत्कालै उपचारको आवश्यकता पर्छ । सम्भवतः डाक्टरले खाली भएको आन्द्रालाई भर्ने सुझाव दिन सक्छन् ।

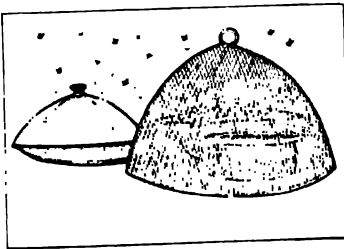
ठूलालाई वा विशेष गरी सानालाई हुने डाइरियाको लागि गर्नु पर्ने उपचार शरीरले गुमाएको पानीलाई पुनः पूरा गरिदिनु हो । सबभन्दा पहिले यस कुराको निधो गर्नुपर्छ कि रोगी जलविहीन (Dehydrated) भएको छ कि छैन । यसको लागि निधारको छालालाई मुजा पारेर तानेर छोडिदिनु पर्छ । सामान्य व्यक्तिमा छाला जस्ताको तस्तै स्थितिमा आइहाल्छ । निधारमा तानेको छाला चाउरी परेर बस्यो भने व्यक्ति

खाना बनाउनु वा खानु अघि हात धुवाई

स्वच्छ पात्र



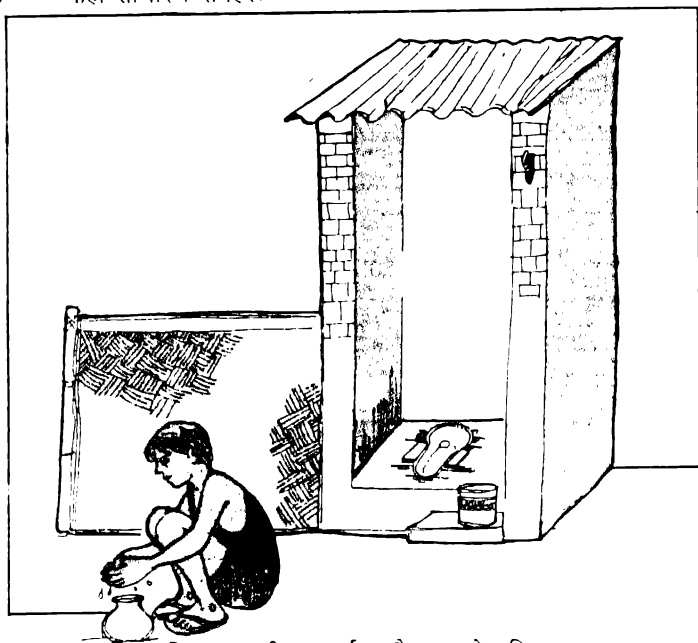
मैला, झींगा र तिलचट्टा वाट खानेकुँएको रक्षा



आमाको दूध खाने नानी



चित्र 12 : पखालोको रोक-थाम



चित्र 13 : ठीक सफाई र शौचालयाको सुविधा

जलविहीन हुँदै गएको हुन्छ । यस्तो अवस्थामा, सादा पानीमा अलिकति नून हालेर तत्कालै दिनुपर्छ । नरिवलको पानी, मही, चामलको पानी नून मिलाएर, निम्बु पानी वा पत्ला चियाको रंग पनि दिन सकिन्छ ।

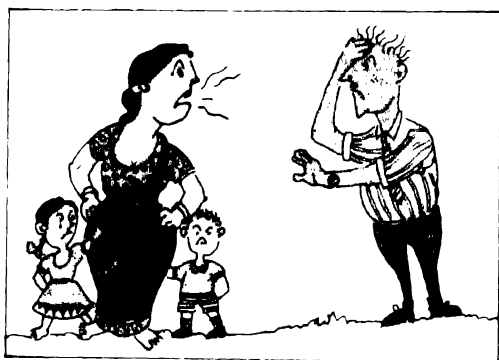
घरमा तैयार पारिएको यस्तो जलक्षति पूरण उपचारको (oral rehydration Therapy or ORT) निक्कै प्रचार गरिँदैछ । यस उपचारको उद्देश्य गुमाइएको पानीलाई पेय पदार्थ मुखबाट खाएर पूरा गरिदिनु हो । मुखबाट खाने यस्तो औषधि वा घोल घर मै आठ चम्ची चिनी, एक चम्ची नून र एउटा निम्बु निचोरेर एक लिटर पानीमा हालेर तैयार गर्नुपर्छ । निनीको अभावमा चामलको पिठो हाले पनि हुन्छ, यसले पनि त्यत्तिकै राम्रो काम गर्छ ।

डाइरियासित लड्ने उत्तम उपाय यसलाई टाढै राख्नु हो । जोगिनु नै रोगबाट बाँच्ने सबैभन्दा राम्रो साधन हो भन्ने पुरानो भनाइ डाइरियाको लागि आज पनि उपयुक्त हुन्छ । खाना तैयार पार्न अघि, नानीको सुसार गर्न अघि यहाँसम्म कि घरदेखि बाहिर निस्कनु अघि पनि हातहरू साबुनले कलको पानीमा राम्ररी धुनु पर्छ । शौचालयबाट निस्केर वा नानीको न्यापकीन फेरिदिएपछि हात राम्ररी धुनु पर्छ । दिशा गएर एउटा साबुनले हात धोएपछि फेरि अर्को साबुनले पनि धुनु अझ

राम्रो हो । मैला तौलिया चलाउनु हुँदैन । ताजा खाना खानु पर्छ । उब्रेको खाना फ्रीजमा राख्नु पर्छ । बजारमा खुल्ला राखिएका चाट, पकौड़ा र गोल-गप्पा जस्ता खाद्य पदार्थ खानु हुँदैन । शौचालय रबरको पञ्जा लगाएर खुबै राम्रोसित धुनुपर्छ । जतिपल्ट पनि दिशा जाइन्छ ढोका, तान्ने ह्याण्डल, पाट र भूईँसम्म पनि राम्ररी धुनुपर्छ । शौचालयको ब्रशको प्रयोग कीटनाशक औषधिका साथ गर्नुपर्छ र तत्कालै बग्ने गरेर पानी छाड्नु पर्छ ।

साधारण हिसाबले स्वच्छता र व्यक्तिगत स्वास्थ्य रक्षाले मात्रै डाइरियाबाट जोगिन सकिन्छ ।





तिम्रो च्याङच्याङले मेरो टाउको दुखाउँछ ।

## टाउको दुख्नु

हामी सबैलाई हाम्रो जीवनको कुनै पनि समयमा टाउको दुखेको हुन्छ तथा कसै-कसैलाई भने यसले घरि-घरि नै सताइरहन्छ । घरमा राखिने औषधिको बाकसमा यसबाट निको हुनको लागि एस्प्रिन राखिएको हुन्छ । कुनै बेला हल्का टाउको दुख्छ र कुनै बेला साह्रो तथा कुनै बेला यस्तो चर्को पाराले टाउको दुख्छ कि डाक्टरको सुझाव लिन जानु वाध्य हुनपर्छ । हाम्रो असुविधा र विरक्तिपनसित टाउको दुखाइको यस्तो सम्बन्ध छ कि प्रायः जसो हामीले मन नपर्ने र विरक्त पार्ने मान्छेलाई पनि टाउको दुखाउने मान्छेको संज्ञा दिन्छौं ।

बेला-बेलामा टाउको दुख्नु स्वाभाविक हो र यसको लागि एस्प्रिन खाए हुन्छ । डाक्टरको सल्लाह नलिए पनि हुन्छ तर घरि-घरि टाउको दुख्न थाल्यो भने यसबाट कुनै गहन समस्याको बोध हुन्छ । यस्तो दुखाइलाई डाक्टरको सल्लाह नलिई

एस्मिन खाएर निको पार्ने चेष्टा गर्नु घातक सिद्ध हुन्छ । साधारण नियमानुसार सातामा दुइपल्ट गरेर तीन महीनासम्म टाउको दुख्यो भने यसलाई विशेष ध्यान दिनुपर्छ र डाक्टरको सल्लाह पनि लिनुपर्छ ।

हुन त साधारण रूपमा टाउको दुख्ने रोग वा कुनै क्षति नपुऱ्याउने टाउको दुखाई मानसिक तनावले गर्दा हुन्छ । यसको नाम अनुसार, यो तनावग्रस्त हुँदा, चिन्ताले र धेरै काम गर्नु पर्दा हुन्छ । त्यसैले तनावले गर्दा हुने टाउको दुखाइलाई सभ्यताको रोग भने हुन्छ । हाम्रा पुराना जमानाका मान्छेहरूलाई कहिले मानसिक तनावले गर्दा टाउको दुख्यो कि दुख्दैन थियो त्यो संदेहजनक नै छ । यस्तो व्यक्तिको स्वभाव झर्किने र कसैसित बोल्न नरूचाउने हुन्छ । यस प्रकारको टाउको दुखाइ अधिकारीसित कामको पारा नमिल्दा वा नवनिर्मित घरको ऋणको किस्ती चुक्ता गर्न नसक्दा हुन्छ । तालुको मांशपेशी पनि तातिन्छ र चर्को पाराले टाउको दुख्छ । यस प्रकारको दुखाइ दिनको शेष भागमा हुन्छ र आराम गर्नु भने सहजै निको हुन्छ । एस्मिनले पनि यस्तो दुखाइ ठीक गर्छ र पनि आराम र शान्त गराउने ट्र्यानकुलाइजरले तनावबाट छुटकारा दिलाउनमा अझ प्रभावकारी रूपले काम गर्छ । तालुमा र कनसिरीतिर बिस्तारै मालिस गर्नले पनि कसिएका मांशपेशीहरूलाई आराम गर्छ । कसैले निधारमा बाम (Balm) पनि लगाउँछन् जो हानिरहित हुन्छ । विशेष गरी गर्भवती स्त्रीहरूका लागि जसले जथाभावी जुनसुकै औषधि खानु हुँदैन । विशेष गरी स्त्रीहरूले गर्भावस्थामा नियमानुसार कम्तीभन्दा कम्ती औषधि सेवन गरेको राम्रो किनभने बढ्दो भ्रूणलाई नचाहिँदो प्रतिकूल प्रभाव पर्छ । बाममा एक प्रकारको उत्तेजक गराउने तत्त्व हुन्छ जसले त्वचालाई उत्तेजित पार्छ । यो नरम प्रकारको उत्तेजक पदार्थ हो जसलाई सजिलै सहन गर्न सकिन्छ । यसले संवेदनशील तरङ्ग उत्पन्न गर्छ र मस्तिष्कसम्म पुग्छ । यो यस्तो प्रक्रिया हो जसले टाउको दुखाउने र अन्य सबै प्रकारका दुखाइलाई मस्तिष्कसम्म पुऱ्याउनमा बाधा दिन्छ । यस्तो अवस्थालाई साइकल चलाउने एक हूलसित दाँजो गर्न सकिन्छ जसले सुगमतासित चलिरहेका बस र ट्रकहरूलाई बाधा पुऱ्याउँछ । बाम लगाएपछि दुख्ने तरङ्गहरू प्रायः मस्तिष्कसम्म पुग्न पाउँदैनन् त्यसैले टाउको दुख्नु हराउँछ । यस्तो प्रक्रियालाई उत्तेजना प्रतिरोधक (Counter Irritation) भनिन्छ तथा बाममा हुने उत्तेजक तत्त्वलाई प्रतिरोधक उत्तेजक (Counter Irritant) भनिन्छ । बाममा उपयोग गरिने साधारण उत्तेजकहरू हुन् तारपीनको तेल, भिनाइल सलिसाइलेट (Menthyl salicylate) र मेन्थोल (Menthol) । ताप पनि राम्रो प्रतिरोधक उत्तेजक हो त्यसैले सेक्ने वा गर्मी पैदा गर्ने इनफारेड-लाइटको प्रयोग जोडनीहरू दुखेको बेला गरिन्छ ।

कुनै-कुनै केटा-केटीहरूले विशेष गरी स्कूलबाट फर्केपछि वा केही क्षण पढेपछि टाउको दुखेको गुनासो प्रकट गर्छन् । धेरैले यसलाई तनावले गर्दा हुने टाउको दुखाई भन्छन् तर प्रायः जसो यो सोँचाइ ठीक हुँदैन, यसको कारण प्रकारको अपवर्तन (Refractive) त्रुटिले गर्दा हुन्छ जसले गर्दा नानीलाई चशमाको आवश्यकता परेको हुन्छ । श्रेणीमा पछाडि बस्ने नानीले पनि ब्र्याकबोर्डमा लेखेको राम्रोसित देख्न नसकेको गुनासो व्यक्त गर्छ तर यो पनि आँखामा दोष भएको एक मुख्य कारण हो । यस प्रकारका नानीहरूलाई आँखा चिकित्सककहाँ लानु उचित हुन्छ जसले भित्तामा निश्चित दूरीमा झुण्डाई राखेको चार्टमा भएका अक्षरहरूलाई पढ्न लगाएर आँखाको जाँच गर्छन् । यस प्रकारको चार्ट हामी धेरै जसोले देखेका छौं जसमा अंग्रेजी वा देवनागरीमा लेखिएका अक्षरहरू कतिवटा पंक्तिमा आकार घटाउँदै लगिएको हुन्छ । यस्तो चार्ट १८४३ मा हेनरिच कुचलरले (Henrich Kuchler) आँखा परीक्षण गर्नको लागि आविष्कार गरेका थिए र पछि यसलाई भिएनाका भोन जेगर (Von Jaeger) ले १८५४ मा सुधार गरेका थिए । यसको लगत्तैपछि निदरल्याण्डका हरमन स्नेलेनले (Herman Snellen) बर्गाकार रूपका अक्षरहरूको आफ्नै चार्ट बनाए जो अचेल हामीले प्रयोग गर्ने जस्तै थियो । यस्तो चार्टलाई स्नेलेन चार्ट भनिन्छ जो उनकै नाममा राखिएको हो । डाक्टरहरूले आँखामा कुनै प्रकारको दोष पाए भने उनले चशमा लगाउने सुझाव दिन्छन् त्यसपछि तत्कालै टाउको दुख्ने रोग समाप्त हुन्छ ।

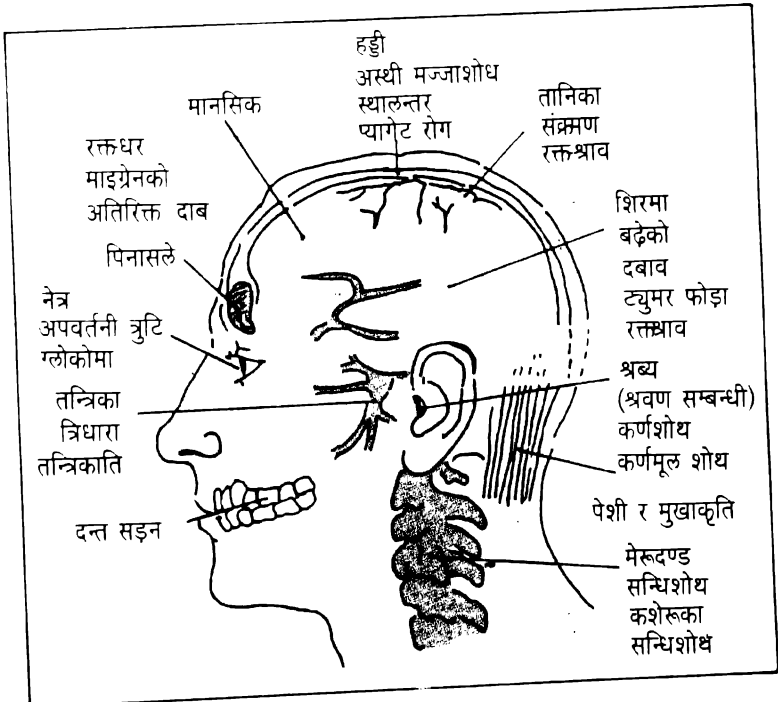
वृद्ध मानिसहरूले प्रायः जसो भित्रबाट टाउको घोचेर दुखेको अनुभव गर्छन् । यस प्रकारको टाउको दुखाई विशेष गरी बिहानीपख र टाउको झुकाउँदा हुन्छ । यसरी मुख्य रूपले निधार र कनसिरीमा दुख्छ । यस प्रकारको टाउको दुखाइमा रिङ्गटा पनि लाग्छ । यस्तो प्रकारले टाउको दुख्दा रक्तचापको जाँच गराउनु पर्छ किनभने यो बढेको हुन सक्छ । रक्तचाप बढेको खण्डमा डाक्टरले यसलाई घटाउने औषधि दिन्छन् जुन कुरो सम्भवतः जीवन पर्यन्त लिनु पर्छ ।

टाउको दुखाइको अर्थ बुझ्न सकिएन भने हामीले हाम्रो शरीरलाई कस्तो कष्टमा पुर्‍याउने रहेछौं त्यस बारे हामीलाई अहिलेसम्म स्पष्ट भइसक्यो होला । हामीले यहाँ जति थरिका टाउको दुखाइबारे चर्चा गर्यौं ती एवम् कुनै रोग होइनन् तर यिनीहरूले शरीरमा भएको कुनै प्रकारको खोटको संदेश दिएका हुन्छन् र यस्तो संदेशवाहकलाई एक दुइ वटा ट्याबलेट वा एसिडन खाएर निको पार्न खोज्नु हाम्रो मूर्खता मात्र हुन्छ । सीमा पारीबाट शत्रुको आक्रमणको संदेश लिएर आउने संदेशवाहकलाई राजाले मार्छ भने उसले आक्रमण रोक्न सक्तैन, खाली केही कालको निम्ति आनन्दमा

आफ्नो दिन बिताउन सक्छ । परिणामस्वरूप कुनै पनि बेला उसको शत्रुसित भिड्न हुनसक्छ तथा भयङ्कर स्थितिको सामना गर्नुपर्छ ।

टाउको दुखाइले के संदेश दिन सक्छ ? कति स्त्रीहरूलाई मासिकचक्र शुरू हुनुभन्दा एक साता अघि नै टाउको दुख्न थाल्छ । यसलाई मासिकचक्र शुरू हुनु अघिको टाउको दुखाइ (Premenstrual headache) भनिन्छ । यस्तो भएको कारण यस्तो बेलामा शरीरमा बढ्ता तरल पदार्थ थुप्रिएकोले हो । हारमोनको लेभलमा परिवर्तन हुँदा पनि यसरी टाउको दुख्छ । यस्तो स्थितिमा डाक्टरले शरीरमा बेसी भएको तरल पदार्थ मूत्रबाट निष्कासित गर्ने औषधि दिन्छन् ।

बेला बेलामा नानीहरू कहिलेदै रून्छन् र समाउँदा, फकाउँदा पनि उनीहरूको रुवाइ बन्द हुँदैन । नानीहरू यसरी कैयन कारणले रून्छन् जसमध्ये एक टाउको दुख्नु पनि हो । यस्तो स्थितिमा डाक्टरले नानीको घाँटी र कानहरूतिर चोट पुगेको छ कि भनेर जाँच गर्छन् । बेला बेलामा नानीहरूलाई यस्ता ठाउँहरूमा आघात



चित्र 14 : टाउको दुख्ने विभिन्न कारणहरू

भएकोले टाउको दुखाएको हुन्छ ।

धीमा गतिमा शुरू भएर चढ्किएर टाउको दुखाइको प्रभाव पूरा अनुहारमा पर्छ जो जाडो महिनामा सहिनसक्ने हुन्छ र टाउको झुकाउँदा नाकबाट पीपमिश्रित पानी निस्कन्छ । यसबाट पिनास भएको सङ्केत पाइन्छ । यस विषयमा हामी अन्तिम अध्यायमा विशेष रूपले चर्चा गर्नेछौं । यस प्रकारको बिमारले साह्रै सताउँछ तथा मन नपर्ने र ढीट पाउनाले घर छोड्नु मन नगरेको जस्तो कुनै कठोर पाइला नचालुञ्जेलसम्म जाती हुनु सक्दैन ।

दाँतको रोगले पनि टाउको दुखाउँछ । अहिलेसम्म, टाउको दुखेकोले गर्दा कसरी विभिन्न थरिका रोगहरू लागेको हुँदो रहेछ त्यसबारे हामीले धेरथोर जानिसक्यौं । वास्तवमा यस्ता दुखाइहरू अधिकांश रूपले निर्देशित दुखाइका (referred pain) केसहरू हुन् । रेफर्ड पेनको प्रयोग डाक्टरहरूले त्यस बेला गर्छन् जब रोग एक विशेष भागमा हुन्छ तर दुखाई अर्को ठाउँमा हुन्छ । रेफर्ड पेनको एक उपयुक्त उदाहरण एन्जाइना (Angina) हृदय रोग हो जो देब्रेपट्टिको छातीमा मात्र होइन तर पूरै देब्रे हात नै दुख्छ । यस प्रकारको अद्भुत घटना कसरी हुन्छ त्यसबारे जानकारी राख्नु पनि चाखलाग्दो विषय हुन्छ । नशाहरू जसले दुखेको खबर मस्तिष्कमा पुर्‍याउँछन् ती ठूला रूखका विभिन्न हाँगाहरू जस्तै हुन् । माइक्रोसकोपमा हेर्दा नशाको एक सिङ्गो कोष रूख जस्तै देखिन्छ । नशाका हाँगाहरूलाई डेनड्राइट (Dendrite) भनिन्छ जो ग्रीक शब्द ड्रेनड्रोनबाट आएको हो र अर्थ रूख हुन्छ । विभिन्न हाँगाहरूले वा नशाको सिङ्गो ड्रेनड्राइटले शरीरका विभिन्न अङ्गहरूमा भएका दुखाइको अनुभूति गराउँछन् । त्रिधारा (Trigeminal) नशाले उदाहरणका लागि, दुखाइको अनुभूति टाउको र अनुहारको अधिकांश भागबाट मस्तिष्कमा पुर्‍याउँछ । यस्तो स्थितिमा अनुहारको कुनै एक भागमा दुखाई भयो भने यो दुखाई अनुहारको अर्को भागमा वा शिरमा पनि हुन्छ वा पूरा अनुहार नै दुखेको बोध हुन्छ । चित्र नम्बर १४ मा यस प्रकारका कैयन दुखाइहरू टाउकोको माध्यम भएर मस्तिष्कमा पुग्छ र टाउको दुख्छो भनिन्छ । हामीले यस्ता दुखाइहरूको चर्चा गरिसकेका छौं ।

टाउको दुख्ने अर्को कारण गर्दनको हड्डी मक्किनु पनि हो जसलाई तकनिकी रूपमा स्पण्डीलाइटिस भनिन्छ (Spondylosis) । कान भित्रका विभिन्न भागहरू (Otitis) तथा कान पछाडि हुने हड्डीको टुटीमा (Mastoiditis) हुने जलनले पनि टाउको दुखाउँछ । हुन त यिनीहरूनै टाउको दुखाउनमा जिम्मेवार हुन् भन्ने कुरो होइन तर यिनीहरूको उल्लेख गरिएको टाउको दुखाइबारे मुख्य कारणसित अवगत गराउनु हो ।

असाध्यै अर्को टाउको दुखाइ माइग्रेन (Migraine) ले गर्दा हुन्छ जसको विशेष रूपले चर्चा गर्नु आवश्यक हुन्छ । यो यस्तो हिंस्रक प्रकारको हुन्छ कि यस्तो टाउको दुखाइमा मचमचि लाग्छ, वान्ता हुन्छ, दृष्टि र श्रवण शक्तिमा, अनुभूति र बोलीमा पनि गडबडी हुन्छ । सामान्य रूपमा, यो रोग लाग्दा आधा टाउको मात्र दुख्छ र हतपत्त पुरा टाउको दुख्दैन । माइग्रेनका रोगीहरूका संख्या निकै छ, जन-संख्याको लगभग पाँच प्रतिशत मानिसहरू यसको शिकार भएका छन् । यो रोग पुरुषहरूमा भन्दा बढ्ता स्त्रीहरूमा लाग्छ अनि यसले वंश फैलाउँछ । किशोरावस्था मै यो रोग लाग्छ । माइग्रेनको रोग लाग्न अघि पूर्व सङ्केत पाइन्छ । यस्तो पूर्व सङ्केत हुँदा दृष्टिमा गडबडी हुन्छ जो दुवै आँखाबाट सेतो दाग वा ठाडो तेर्सो रेखा देखिन्छ । यस्तो सङ्केत पाइएको केही मिनटपछि अनुहार, हात-खुट्टा सुन्न भएर सुन्निएको जस्तो वा कडजोड भएको जस्तो लाग्छ । यसका साथै आफैलाई छटपटि भएर रिङ्गटा लागे जस्तो हुन्छ । बोल्दा अप्ठ्यारो हुन्छ । शरीरमा भएको यस प्रकारको लक्षण एक मिनटभित्रै अर्को भागमा हुन थाल्छ । यस्ता लक्षणहरू बिस्तारै हराउँदै जान्छ र त्यसपछि चट्करी टाउको दुख्न थाल्छ । यस्ता दुखाई शिरको पछिल्लिर पनि भएको जस्तो लाग्छ जहाँ शुरुमा सुन्न वा खुम्चेको जस्तो लागेको थियो । रोगीले उज्यालो मन पराउँदैन र सबै प्रकाश स्रोतहरू बन्द गर्न चाहन्छ । मचमचि र वान्ता

पनि हुनसक्छ । केटा-केटीलाई टाउको दुख्दा वा नदुख्दा पनि वान्ता आउँछ र पेट दुख्छ जसलाई पेटको माइग्रेन (Abdominal migraine) भनिन्छ ।

माइग्रेनले गर्दा हुने टाउको दुखाइको अवधि केही घण्टादेखि लिएर कति दिनसम्म पनि हुन्छ । यस प्रकारको दुखाई सातामा दुई वा तीन पल्ट हुन्छ । स्त्रीहरूलाई प्रायः जसो उनीहरूको मासिकचक्रको अवधिमा हुन्छ ।

माइग्रेनले गर्दा किन यस्तो हिंस्रक टाउको दुखाई हुन्छ ? यसको कारण के हो ? मस्तिष्कमा कैयन रक्तवाहिनीहरू छन् जो विशेष कारण कुनै कारण नभई विस्तार हुन्छन् वा फुलिन्छन् । यस्ता वाहिनीहरूमाथि कैयौं नशाहरू माकुरा जस्तो भएर बसेका हुन्छन् र यी वाहिनीहरू फुलिँदा नशाहरू खल्बलाउँछन् र दुखाइको अनुभूति हुन थाल्छ । वास्तवमा धेरै थरिका टाउको दुख्ने रोगहरू र अन्य प्रकारका

दुखाइहरू पनि धमनीहरू फुलिँदा हुन्छ । उदाहरणका लागि अधिकांश ज्वरोहरू हिस्टामिन नामक एक विशेष थरिको रसायन शरीरमा उत्पन्न हुन्छ जसले गर्दा मस्तिष्कका रक्तवाहिनीहरू फुलिन्छन् र टाउको दुख्छ । हामीलाई थाहा छ कि उच्च रक्तचापले गर्दा धमनी बढ्छ र त्यसले गर्दा दुखेको हो भन्ने कुरोसित सहजै अवगत हुन सकिन्छ । यस्तो स्थिति रबरको पाइपभित्र पानी भर्नासाथ यो द्रुत गतिले फुलिन्छ

किनभने यसभित्र पानीको चाप बढेकोले हो । यस्तै तरिकाले कति विषयहरू जस्तै कार्वन मनोक्साइड र अलकोहलले पनि टाउको दुखाउने गर्छ । माइग्रेनको टाउको दुखाइमा कनसिरीमा नशा स्पन्दन भएको स्पष्ट देख्न सकिन्छ । कुनै-कुनै रोगीले यस्तो टाउको दुखाइमा गर्दन भएर मस्तिष्क जाने नशालाई हल्कासित थिचेर दुख्नु कम पार्छन् । यो सामान्यरूपले क्यारोटिड आर्टरिज (Corotid arteries) हुन् जो गर्दनको दुइपट्टि एक एक वटा गएका हुन्छन् । डाक्टरहरूले यसको उपचार गर्दा परगोटामिन (pergotamine) भएको औषधि दिन्छन् जसले धमनीलाई सङ्कीर्ण तुल्याउँछ वा खुम्चाउँछ र टाउको दुखेको सज्जो गराउँछ । एरगोटामिन भएको औषधि टाउको दुख्नु थाल्ने बित्तिकै लिनु पर्छ र मात्रै प्रभावकारी हुन्छ । यसको खुराक वा मात्रा लिँदा पनि सावधान हुनु पर्छ । यो बेसी मात्रामा खाइयो भने यसैले टाउको दुखाउँछ । यो ट्याबलेट कुनै पनि अवस्थामा गर्भाधानको बेला लिनु हुँदैन ।

माइग्रेन धमनीहरू फुलिँदा हुन्छ । आरम्भमा जुन पूर्व सङ्केतहरू पाइन्छ त्यो हठात् रक्तवाहिनीहरू साँघुरिएका हुन्छन् । केही व्यक्तिहरूमा रक्तवाहिनीहरू सङ्कीर्ण हुन्छन् वा बढ्छन्, यस्तो किन हुन्छ त्यो कसैलाई थाहा भएको छैन ।

माइग्रेन मुख्य रूपले उद्यमी र कठोर काम गर्नेहरूलाई हुन्छ र बढ्ता काम गरेपछि वा तनावले गर्दा हुन्छ । त्यसैले माइग्रेनका रोगीहरूले चाहिँदो भन्दा बढ्ता र चिन्ताग्रस्त हुने काम गर्नु हुँदैन । कुनै बेला यो तनावको अवधि समाप्त भइसकेर शुरू हुन्छ जस्तै साताको अन्तमा वा छुट्टीको दिनमा ।

गर्भ निरोधक ट्याबलेटले पनि माइग्रेन रोग गराउन सक्छ वा यसलाई बढाउन सक्छ । गर्भावस्थामा भने यस रोगले घरि-घरि सताउँदैन । यो रोग चहकिलो उज्यालो वा अपर्झट देखा पर्ने प्रकाशले वा मादक पदार्थ तथा पनीर चकलेट जस्ता

खानेकुरो खाँदा पनि हुन्छ जसमा फेनाइलथिलमाइन (phenylethylamine) हुन्छ जसले रक्त वाहिनीहरूलाई फुलाउँछ ।

केही रोगीहरूले आफ्नो अनुभवले गर्दा माइग्रेनको दुखाई के कारणले शुरू हुन्छ त्यो थाहा पाउँछन् । उदाहरणको लागि कुन कुरो खानाले रोग शुरू हुन्छ त्यो जान्दछन् । एकपल्ट यस्तो खाने कुरो ठिम्याइयो भने, यसबाट टाढै रहनु उचित हुन्छ ।

अझ अर्को राम्रो उपाय हो डाइरी राख्नु जसमा रोग लागेको दिनको मात्रै होइन तर केही महिनासम्मको लागि प्रत्येक दिनको विवरण लेख्नको लागि । यस्तो डाइरीमा लेख्न पर्ने कुराहरू हुन् कतिबेला बिहान उठियो वा बेलुका सुतियो, खाने समय,

कुन कुन कुरो खाइन्छ वा पिइन्छ, मौसम, कुनै प्रकारको भावात्मक दवाब वा अतिरिक्त शारीरिक परिश्रम । यस्ता कुराहरूले माइग्रेन के कारणले बल्झिन्छ त्यो खुट्याउन सजिलो पर्छ । कुनै बेला खाना खाने मौका नपर्दा रगतमा चिनीको अभाव हुन्छ जसले गर्दा माइग्रेन शुरू हुन्छ । त्यसैले सधैं नियमित रूपले खाने बानी गर्नु पर्छ । गर्भ-निरोधक गोली खानाले माइग्रेन शुरू हुन्छ भने अरू प्रकारको गर्भ निरोधक पद्धति अपनाउन उचित हुन्छ ।

अन्तमा नियमित व्यायाम जस्तै छिट्छिटो हिँड्नु, जगिंग गर्नु, पौरी खेल्नु वा योगाभ्यास गर्नले पनि माइग्रेन बल्झिनु पाउँदैन । कति मानिसहरू ध्यानावस्थामा बस्दा पनि यस रोगबाट मुक्त भएका छन् । यस प्रकारका उपायहरूबाट माइग्रेन पूर्णरूपले जाती हुन्छ । यस रोगबाट पीडित रोगीहरूको उमेर जति बढ्दै जान्छ यो रोग कम्ती हुँदै जान्छ साथै यसको दुखाइमा पनि धीमापन आउँछ । स्त्रीहरूमा माइग्रेन रजोनिवृत्ति वा मासिकचक्र थामिनासाथ पूर्णरूपले समाप्त हुन्छ ।

माइग्रेनको टाउको दुखाइमा एसप्रिनले कुनै सहायता पुऱ्याउँछ तर अरू सबै कारणले गर्दा दुख्ने टाउकोमा भने एसप्रिनले असाध्यै राम्रो काम गर्छ । एसप्रिन संसार भरि नै सबैभन्दा सस्तो, सुरक्षित र व्यापक रूपमा प्रयोग गरिने औषधि हो । केही डाक्टरहरूको भनाई अनुसार औषधिहरूको भण्डारमध्ये यसको सबैभन्दा अधिक प्रयोग गरिन्छ । यसबाहेक मानिसले प्रयोग गरेका ड्रगहरूमध्ये एसप्रिन नै सबैभन्दा पुरानो ड्रग हो । परिष्कृत रूपमा एसप्रिन विगत शताब्दीमा मात्र उपलब्ध गरिएको भए तापनि यसबाट प्राप्त हुने उद्भिद्को सार आदिकालदेखि नै दुख्दा आराम गराउने औषधिको रूपमा गरिँदै थियो । एसप्रिनको नाम (*aspiraea*) भन्ने उद्भिद्वर्गबाट लिइएको हो जसबाट यो प्राप्त गरिएको थियो । यी उद्भिद्हरू मध्ये प्रमुख हो दूबो । यसबाहेक एसप्रिन वा सेलिसाइलिक एसिड (*salicylic acid*) जसमाइन, ऐसेलु, मटर, सिमी, ल्याङ्गको झाडी, राया साग, उखु इत्यादि तथा रूखहरूमा पैयु, भद्रासे, चिनार इत्यादिबाट पाइन्छ । वैँश (*Willow*) को रस, जसको काठबाट अचेल क्रिकेटको ब्याट बनाइन्छ, त्यसलाई हिप्पोक्रेटले पनि चार सय वर्ष ख० पू० मा टाउको दुख्दा प्रयोग गर्नको लागि सुझाव दिएका थिए । लेपजिग विश्वविद्यालयको रासायनिक शास्त्रका प्रोफेसर हरमन कोलबेले यसको मुख्य तत्त्व सेलिसाइलिक एसिड प्रयोगशालामा प्रथमपल्ट १९७४-मा शोध गरेर निकालेका थिए । सन् १८९९-मा एक युवा रसायन शोधकर्ता फेलिक्स होफमनले (*Felix Hoffmann*) यस एसिडलाई एसिलाइट वर्गसित मिश्रण गरेर सुरक्षित तुल्याएका थिए । यो नै एसप्रिन ड्रग हो जसलाई वैज्ञानिक भाषामा एसिटाइल सेलिसाइलिक



एसिड (Acetyl salicylic acid) भनिन्छ जुन औषधि हामीले टाउको दुख्दा घरिघरि उपयोग गरिबस्छौं ।

एस्प्रिनबाट कुनै खतरा वा यसबाट कुनै प्रतिक्रिया हुँदैन भन्ने कुरो होइन । टाउको दुख्नु थाल्दा पहिला एस्प्रिन खाएर यसलाई रोक्ने प्रयास गर्नु उचित हुन्छ । तनावले गर्दा दुख्ने टाउको, चिन्ताबाट मुक्त हुने विधि अजनाए ठीक हुन्छ । तनावबाट मुक्त हुने धेरै प्रकारका व्यायामहरू छन् जसको बखान गरिबस्नु सम्भव छैन औ उचित पनि छैन । एउटा साधारण उपाय त फोन बज्ने नदिनु पनि हो । तनाव नहुने समय निकाल्नु पर्छ बिहान वा बेलुका उत्तम हुन्छ । खाना खाएर व्यायाम गर्नु हुँदैन । भुईँमा एक कम्बल बिछ्याउनु पर्छ । खुकुलो लुगा लगाउनु पर्छ र मनभित्र चिन्ता पार्ने कुराहरू ल्याउनु हुँदैन । एकनासले गहिरो सास तान्दै फ्याँक्नु पर्छ । श्वास-क्रिया स्थिर भइसकेपछि, सुखद वा आनन्दको लहर उत्पन्न हुने विचार आफूमा ल्याउनु पर्छ । यस्तो विचारले तनावमा रहेका मांशपेशीलाई खुकुलो बनाउँछ । अब पालै- पिच्छे शरीरको एक एक भागलाई दबावमुक्त गर्दै ल्याउनु पर्छ । जुत्ता, टाई, ब्रा वा पेटी सबै फुकाल्नु पर्छ र सजिलो पाराले बस्नु पर्छ । खुट्टादेखि शुरू गरौं । खुट्टाका मांशपेशीहरूलाई दश सेकेण्डसम्म कसिलो पारेर मुक्त गरिदिनु



चित्र 15 : तनावले टाउको दुख्दा बेलुका साह्रो हुन्छ ।  
गर्दनको मांशपेशीको मालिस गर्नले सज्जो गराउँछ ।

पर्छ । यसो गर्दा शान्ति भएको अनुभव गरिन्छ । यस्तै प्रकारले शरीरको माथिल्लो भागमा एक एक ठाउँ गर्दै यस्तो क्रिया दोहोर्‍याउनु पर्छ । विभिन्न ठाउँमा यसरी गर्दै गर्दै यस्तो क्रिया दोहोर्‍याउनु पर्छ । विभिन्न ठाउँमा यसो गर्दै गर्दै लगेर दश मिनट बिताउनु पर्छ र शिथिल पार्नमा पनि जम्मा दश मिनटको समय लगाउनु पर्छ । कम्बल माथि नै बसेर वा सुतेर गहिरो सास लिने प्रक्रिया फेरि दोहोर्‍याउनु पर्छ । त्यसपछि बिस्तारै उठेर आफ्नो दैनिक काममा लाग्नु पर्छ ।

यस्ता व्यायामहरूले टाउको दुख्ने विमारलाई आशा गरेको भन्दा धेरै सहायता गर्छन् । धुम्रपान गर्नेहरूले यसलाई छाड्नु पर्छ किनभने यसले टाउको दुख्ने विमार अझै बढाउँछ । चिया र कफीको मात्रा घटाउनु पर्छ, नियमित र निस्फ्री जीवन शैलीबाट टाउको दुख्ने कष्टदायी रोगबाट निश्चय जोगिन सकिन्छ ।



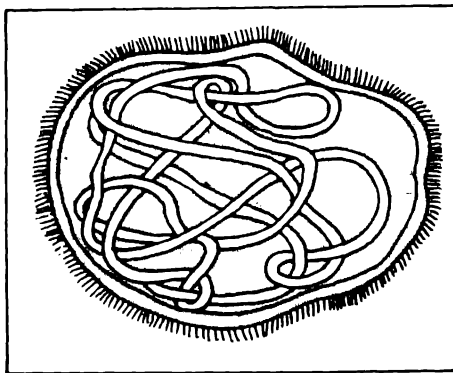
“कसैले हिकाएको होइन हो (-----) तिमिले गलफुला पनि चिन्दिनौ ”?

## गलफुला

एक साधारण मानिसले १० फीट टाढैबाट पनि ठिम्याउन सक्ने कुनै रोग छ भने त्यो हो गलफुला (Mumps) । गलफुला भएको रोगीको एकापट्टि वा दुवैपट्टिको गाला निक्कै सुन्निएको हुन्छ र हेर्ने मान्छेले गलफुलाको रोगीलाई चिनिहाल्छ । गाला यसरी सुन्निएको मुख्य कारण हो ठूलो राल ग्रन्थिमा जलन हुनु जसलाई प्यारोटिड ग्लान्ड (parotid gland) भनिन्छ जो गालाको पछाडि ठीक कानको मुनि हुन्छ । यस ग्लान्डको नाम यसैको बस्ने ठाउँ प्यारोटिडबाट लिइएको हो जसको ग्रीकमा अर्थ हुन्छ “कानको वरिपरि” । धेरै चिकित्सकहरूले गलफुलालाई अझ उपयुक्त नाम दिएर प्यारोटिटिस भन्न चाहन्छन जसको अर्थ हुन्छ प्यारोटिड ग्लान्डको जलन । यसले गर्दा बंगराको वरिपरि निक्कै दुख्छ, बंगरा चलाउँदा विशेष गरी बोल्नु अष्ट्यारो हुन्छ त्यसैले अंग्रेजीमा यसको नाम (Mumps) भएको कारण उसको बोली

लखरिने भएकोले हो । यो एक निक्कै पुरानो रोग हो तथा पहिला ठिम्पाइएका केही रोगहरूमध्ये यो पनि एउटा हो । हिप्पोक्रेटसले यस रोगको विषयमा ५ सय वर्ष ख० पू० लेखेका छन् । प्यारोटिड बाहेक यस रोगले शरीरका अरू ग्रन्थिहरूलाई पनि क्षति पुऱ्याउँछ जस्तै प्रग्नाश्य वा प्यानक्रियाज (Pancreas) थाइरड (thyroid) डिम्नग्रन्थि (ovary) स्तन र टेस्तिज जो बढेर सेव जत्रै ठूलो हुन्छ र यसलाई थाप्नुको लागि अडेसो लगाउनु पर्छ । यो रोग लागेपछि पुरुषहरूबाट सन्तानोत्पत्ति हुँदैन भनिन्छ तर यस्तो हतपत्त हुँदैन ।

गलफुलाको रोग असाध्यै सूक्ष्म भाइरस मिक्सोभाइरस प्यारोटिटिडिस (myxovirus parotitidis) बाट हुन्छ जो प्यारा मिक्सो भाइरस (para myxovirus) नामक भाइरसको एक वर्गसित सम्बन्धित छ । यिनीहरूमध्ये यसको एक आफन्तसित हाम्रो 'रूगा' को अध्यायमा इन्फ्लूएन्जा भाइरसले अर्थोमिजो भाइरस (ortho-myxovirus) निकट सम्बन्ध राख्छ । यस भाइरसको आकार ८० देखि २४० नानोमिटरको हुन्छ । एक नानोमिटर बराबर एक मिटरको एक अरबौं अंश (One billionth of a metre) कहिले नचिताएको मान्छेलाई पनि यो रोग गलफुला निस्केको मान्छेले खोक्दा र छुँदा काढ्दा निस्केको भाइरसबाट सर्छ । यस



चित्र 16 : गलफुलाको भाइरस

रोगको रोगीले यस प्रकारको भाइरस गाला सुनिनु दुइ दिन अघिदेखि नै रालबाज चुहाउन थाल्छ र गलफुला जाती भएको एक सातासम्म पनि चुहाई बस्छ । यो एक भ्रामक रोग हो जसले गलफुला रोग कसरी सर्छ यस विषयमा राम्रो जानकारी हुने व्यक्ति पनि यसबाट जोगिनु सक्तैन किनभने यसका भाइरसहरू रोग लाग्न अघि

र रोग जाती भइसकेर पनि निस्किरहेकै हुन्छन् ।

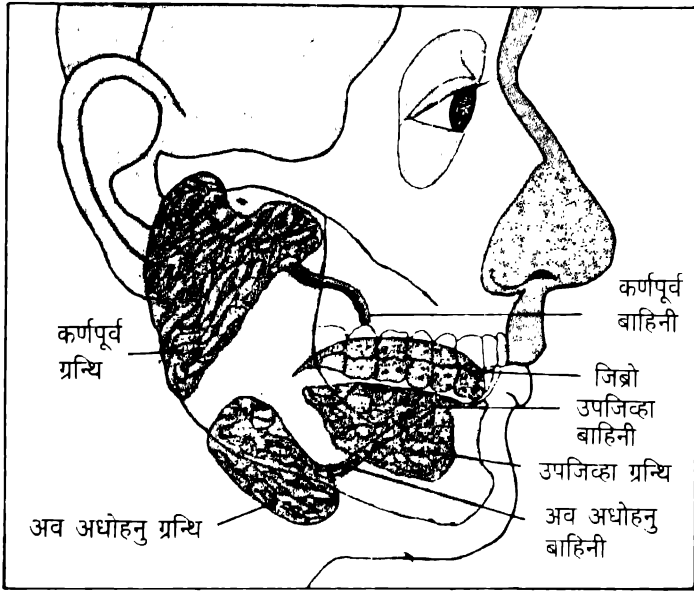
कुनै एक स्वस्थ व्यक्तिको मुखबाट यस रोगको भाइरस पस्यो भने, तत्कालै यसले आफ्नो कुकृत्य आरम्भ गर्दैन । यसरी पसेपछि यो गलाको पछाडि आरामसित बसिरहन्छ र लगातार आफ्नो सन्तान बढाउँदै जान्छ र एकैचोटि पूरा तैयारीका साथ आक्रमण गर्छ । यस्तो आक्रमण गर्नको लागि यसलाई १४ देखि २१ दिनको समय लाग्छ (यस्तो ओश्रा बस्ने समयबारे हामीले चर्चा गरिसकेका छौं) । यो अवधि पूरा भइसकेपछि यस्तो लुकेर बसेको भाइरसको फौजले तिनीहरूलाई असाध्यै मन पर्ने



चित्र 17 : गलफुलाको रोगी । देब्रे गाला फुल्लिएको छ

प्यारोटिड ग्रन्थीमा आक्रमण गर्छन् ।

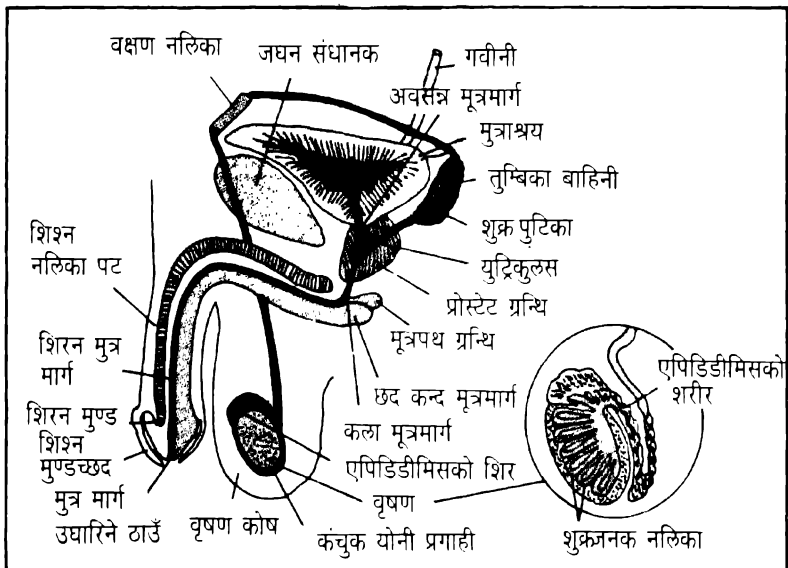
यो रोग लाग्दा देखा पर्ने प्राथमिक लक्षणहरूमा हल्का ज्वरो आउँछ, घाँटी दुख्छ र कम्पन पनि हुन्छ र इन्फ्लुएन्जा भए जस्तो लाग्छ जो भूल धारणा हो । प्यारोटिड ग्लान्ड, आक्रमण हुने ठाउँ पहिला नरम हुन्छ त्यसपछि सुन्निल्छ जसले गर्दा मुख बाउँदा र खाँदा असाध्यै दुख्छ । ज्वरो बढेर  $39.4^{\circ}\text{C}$  ( $103^{\circ}\text{F}$ ) सम्म पुग्छ । प्रायः जसो, पहिला एउटा ग्लान्ड मात्र फुलिन्छ तर पछि यो अर्को राल ग्रन्थीमा पनि सर्छ । सबलिङ्गुएल ग्लान्ड (sublingual gland) जो जिब्रो मुनि हुन्छ त्यसमा पनि यी भाइरसहरू पुग्छन् र जिब्रो असाध्यै फुलिन्छ । दुइ वा तीन दिनसम्म यसरी



चित्र 18 : गलफुलाले गर्दा प्रभावित भएको प्यारोटिड ग्लान्ड र स्यालिभरी ग्लान्ड

फुलिंदै गएपछि यो बिस्तारै घट्दै जान्छ । शरीरको ताप पनि घट्छ र रोगी पूर्णरूपले जाती हुन्छ । खाना सामान्य रूपले खानु थाल्छ । एकपल्ट गलफुला रोग लागेपछि रोगीको जीवनमा फेरि यो कहिले लाग्दैन । यसको कारण हो, शरीरको रक्षा गर्ने फौज एकपल्ट पराजित भएपछि यो अरू सतर्क हुन्छ र पहिला कहिले नदेखेको भाइरसलाई सजिलै ठिम्काउन सक्छ । यस्तो भाइरसले फेरि मुखभित्र पस्ने प्रयास गर्ने बित्तिकै र घाँटी पछाडि लुक्ने ठाउँ खोज्दा खोज्दै नै शरीरको रक्षा गर्ने फौजले थाहा पाइहाल्छ र त्यहाँ आफ्नो सन्तान वृद्धि गर्न अघि नै त्यसलाई मारिहाल्छ ।

गलफुला रोगले हतपत्त डरलाग्दो रूप लिँदैन तर यसका भाइरसहरूले अरू ग्रन्थिहरू र मस्तिष्कसहित स्नायुतंत्र (nervous system) लाई जलन गराउन सक्छ । गलफुला हुने २० प्रतिशत पुरुषहरूको एउटा वा दुवै वटा अण्डकोष सुनिन्छ (Orchitis) । यस प्रकारको बढ्ने प्रक्रिया प्यारोटिड ग्लान्ड सुन्निएको एक सातापछि शुरू हुन्छ । अण्डकोष बढेर असाध्यै ठूलो हुन्छ जसले गर्दा रोगीलाई नचट्पटाइ पलंगमा सुल बाध्य गराउँछ । डाक्टरहरूले अद्वेसोको लागि लंगोटि जस्तो चिज



चित्र 19 : पुरुष जनेन्द्रिय अंगको रेखा चित्र जसमा प्रोस्टेट देखाइएको छ  
जसलाई गलफुलाले प्रभावित पार्न सक्छ । (सानो चित्र) वृषण

लगाउने सुझाव दिन्छन्, कसैले बरफको थैली राख्न रुचाउँछन् र कसैले स्टेराइड औषधि (Steroid Drug) दिन्छन् जसले सुनिएको कस्ती गराउँछ । अण्डकोषहरूलाई आफ्नै आकारमा आउनु झण्डै एक साता लाग्छ र धेरै रोगीहरूले यस्तो रोग लागेपछि आफ्नो सामर्थ्य र सन्तानोत्पत्तिको क्षमताबारे चिन्ता गर्न थाल्छन् । यस्तो स्थितिमा बन्ध्यता (sterility) र नपुंसकता (Impotency) का बिच स्पष्ट भिन्नता छुट्याउन उचित हुन्छ नत्र भने यो माथिको भनाइले भ्रममा पार्छ । बन्ध्यता भन्नाले सन्तानोत्पत्ति गर्न असमर्थ हुन्छ र पनि मैथुन-क्रिया गर्न समर्थ हुन्छ । तर नपुंसक व्यक्ति भने मैथुन-क्रिया गर्न पनि असमर्थ हुन्छ ।

स्त्रीहरूमा अरचितिसको (Orchitis) प्रतिरूप हो ओफोरिटिस (Oophoritis) जसले डिम्ब ग्रन्थिमा जलन गराउँछ । यसले गर्दा पेटको तल्लो भाग दुख्छ र घरिघरि वान्ता हुन्छ । बेला बेलामा भाइरसहरूले प्यानक्रियासलाई पनि आक्रमण गर्छन् । यो ग्रन्थि अलिक माथि हुन्छ र यसले गर्दा माथिल्लो पेट दुख्छ तथा ज्वरो र वान्ता दुवै हुन्छ । ओफोरिटिस र प्यानक्रियाटिस तीन वा चार दिन भित्रमा निको हुन्छ । स्त्रीहरूको स्तन सुनिन्छ जसलाई मासटिटिस (mastitis) भनिन्छ अनि यस्तो स्थितिमा वक्षलाई

धाम्नको लागि अझैसो लगाउनु लाभदायक हुन्छ । पुरुषहरूलाई प्रोस्टाटिटिस (prostatitis) हुन सक्छ जसले लिंगको आधारको अलिक पछाडि हुने प्रोस्टेट ग्लान्डमा जलन गराउँछ ।

लगभग एक प्रतिशत गलफुलाका रोगीहरूलाई यसको लक्षण देखा परेको प्रायः दश दिन भित्रमा गर्दन केही दह्रो हुन्छ, ज्वरो र बान्ता आउँछ । यो हल्का मेनिनजाइटिस (Meningetis) को लक्षण हो जो मस्तिष्क ढाक्ने पर्दामा आघात पुग्दा हुन्छ । रोग जाती भएको ३-४ दिनभित्र यो लक्षण पनि हराउँछ ।

गलफुलाबाट हुने एउटै मात्र खतरा इनसेफलाइटिस हो (encephalitis) जसले मस्तिष्कलाई नै जलन गराउँछ । यो हतपत्त नहुने उलझन हो जसले गर्दा टाउको असाध्य साह्रो दुख्छ, उच्च तापको ज्वरो आउँछ र बान्ता हुन्छ । प्रायः जसो यस्तो रोगमा कष्ट छोटो अवधिको लागि हुन्छ र पूर्णरूपले जाती हुन्छ । केही अनुपातमा मात्रै रोगी स्थायी रूपले विकलांग हुन्छ वा उसको मृत्युसम्म हुन्छ ।

ग्रामीण इलाकातिर, छिमेकीकोबाट माला पैचो लिएर लगाउनाले गलफुला जाती हुन्छ भन्ने भनाई छ । यस्तो कुरामा सत्यता ठ्याम्मै छैन । केही शिक्षितहरूले पनि गलफुलाले गर्दा रालग्रन्थि क्षतिग्रस्त हुन्छ भन्ने विश्वास राख्छन् । वास्तविकता के हो भने रालग्रन्थि क्षतिग्रस्त हुँदैन, कदाचित भइगएको खण्डमा यसको सानु भाग मात्रै निष्क्रिय हुन्छ । राल उत्पादन गर्ने कोषहरूले सधैं सामान्यरूपले काम गर्छन् ।

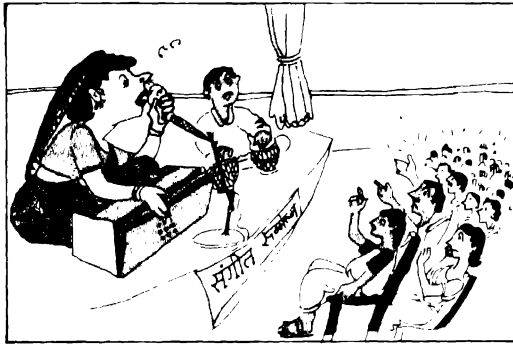
गलफुला जाती गर्ने कुनै निर्दिष्ट औषधि वा उपचार छैन । धीमा र ठीकैको रोगमा दर्दनाशक औषधि मात्र खाए हुन्छ तथा पलंगमा सुतिरहनु पनि पर्दैन । गलफुला निकै साह्रो भएको खण्डमा मात्रै पलंगमा बस्नु पर्छ । यस्तो रोगीलाई तातोमा राख्नुपर्छ तथा प्रचुर मात्रामा तरल पदार्थ खुवाउनु पर्छ जुन नियम ज्वरो आउँदा अपनाइन्छ । ग्लान्ड बढेर खाँदा कष्ट हुनु थाल्यो भने गिलो खाद्य पदार्थ र पुरा पेय पदार्थ खानुपर्छ । दुखाई कम गर्नको लागि दर्द-निवारक गोली खानुपर्छ तथा कम्ती नून हालेको पानीले मुख बारम्बार सफा गरिरहनु पर्छ । यसो गर्दा गिजा र राल ग्रन्थिलाई ब्याक्टेरियाले आघात पुऱ्याउन सक्तैन । नूनले ब्याक्टेरियाको शरीरमा भएको पानीलाई निकाल्छ र तिनीहरूलाई निष्क्रिय तुल्याउँछ ।

गलफुला निस्कँदा नानीहरू आफ्नो विकृत अनुहार देखेर चिन्तित हुन्छन् । माता-पिताले यस्ता नानीहरूलाई नैतिक र मनोवैज्ञानिक तरिकाले आश्वासन दिनु पर्छ । भारतमा नानीहरूलाई गलफुला हुन नदिनको लागि टीका दिइँदैन । तरै पनि यस रोगबाट जोगाउनको लागि नानीहरूलाई रोग प्रतिरोधक औषधि दिनको



लागि डाक्टरसित सल्लाह लिएको राम्रो हुन्छ ।

साधारण थरि को गलफुला लागेको रोगीको अनुहार ठीक भइहाल्छ । केही दिन अघि मात्रै हेरिनसक्ने भएको अनुहार जाती हुने बित्तिकै पहिलेको जस्तै भइ-हालेको देख्दा अचम्भ लाग्छ । अत्यन्त साहो भएको गलफुला पनि ३-४ दिन भन्दा धेरै टिक्दैन र एक साता भित्रै सबै कुरो सामान्य भइहाल्छ । एकपल्ट यो रोग लाग्यो भने जीवनभरि यो रोग कहिले लाग्दैन—यसको विशेषता यही हो ।



“उसको त्यति मीठो र सुरिलो स्वर के भयो ? उसको खस्रो स्वर त पुरुष गायकको जस्तो पो सुनिन्छ ”।

## पिनास

सिनुसाइटिस (sinusitis), साइनस इनफेक्सन (sinus infection) वा साइनस ट्रबल । (Sinus trouble) लाई हामी एकै शब्दमा प्रयोग गर्छौं -पिनास- जो एक हठी रोग हो । यो वर्षासम्म भइरहन्छ र पनि निको हुने नामै लिँदैन । औषधिले यस रोगलाई नियन्त्रण गर्न सक्छ वा केही समयको लागि निको पार्न सक्छ तर अधिकांश रूपमा यो बदला फेर्ने हिसाबले फेरि बल्झिन्छ । तरै भए तापनि आधुनिक एण्टिबायोटिक औषधिहरू निस्केकोले तथा प्रभावकारी अपरेसनहरूको प्रभावले गर्दा पिनासको रोग वा सिनोसाइटिस पहिलेको जस्तो कष्टदायी रहेको छैन र पनि यसले अझै पनि बेला-बेलामा सताउनु भने छाडेको छैन ।

साइनस भनेको खोपडीको हड्डीभित्र हावा छिर्ने प्वालहरू हुन् जसले खोपडीका हड्डीहरूलाई हलुङ्गो बनाएका हुन्छन् । यिनीहरू वास्तवमा टाउकोभित्र भएका

ओढाहरू हुन् । यस्ता ओढाहरू प्रायः जसो नाकको वरिपरि भएकोले यी साइनसहरूलाई प्यारान्याजल साइनस (paranasal sinus) भनिन्छ । प्यारान्याजल (साइनास) शब्द ग्रीक शब्द हो अर्थ हुन्छ “नाकको वरिपरि” । केहि मानिसहरूमा यस्ता साइनसहरू हुँदैन, तर उनीहरूको अवस्था पनि साइनस हुनेहरूको जतिकै शोचनीय अवस्था हुन्छ । हुन ता यस्ता साइनस नहुनेहरूलाई जीवनभरि नै सिनोसाइटिस पिनास हुँदैन । यस्ता साइनसहरूको काम के हो यसको निश्चित रूपमा जानकारी भइसकेको छैन किनभने अहिलेसम्म यिनीहरूले कुनै खास काम गरेको पनि देखिएको छैन ।

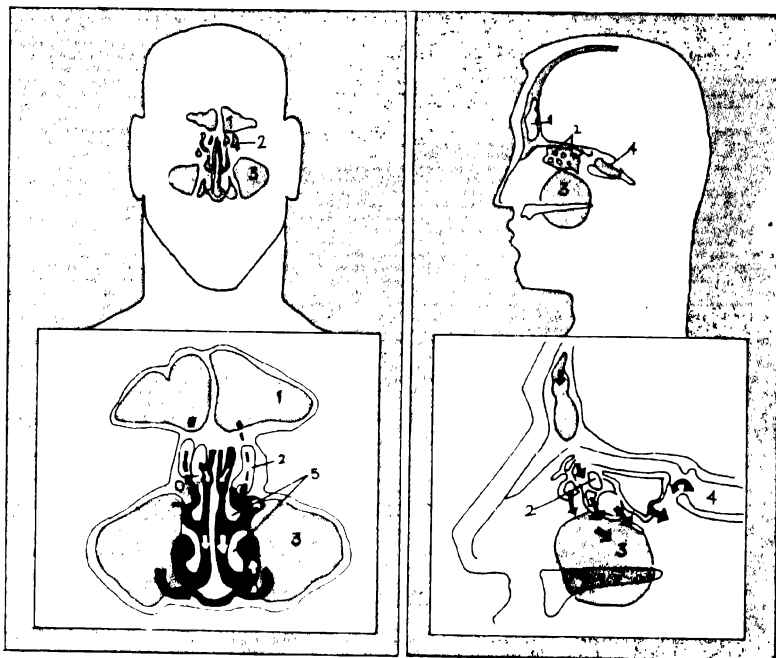
साइनसहरूले हाम्रो खोपडीहरूलाई केहि हलुङ्गो बनाउँछन् भनेर मानिएको छ र पनि खोपडीहरूको शक्तिमा कुनै प्रकारको प्रभाव परेको हुँदैन । केहि मानिसहरूको विचार यिनीहरूले छेवैको मस्तिष्कलाई पृथकिरण गर्ने (Unsulatos) काम गर्छ भन्ने छ । यस प्रकार साइनसले, नगिचैका हड्डीहरूलाई घर्षण हुनु नदिने कुशनको काम गर्छ । साइनसहरूले हाम्रो आवाजलाई गुञ्जायमान बनाउँछन् त्यसैले रूगा लागेको बेला हाम्रो आवाज ठिम्याउन नसकिने भारी र गहन हुन्छ । हामीलाई साह्रो रूगा लागेको बेलामा साइनसहरूमा तरल पदार्थ भरिन्छ र यिनीहरूबाट गुञ्जन गर्ने शक्ति हराउँछ । कैयन तार वाद्य यंत्रहरू जस्तै सितार, गिटार वा तानपुरामा गुञ्जन उत्पन्न गराउने व्यवस्था हुन्छ । यस्तो गुञ्जन उत्पन्न गराउने व्यवस्थामा हामीले पानी वा अन्य तरल पदार्थले भरिदियो भने, यी यंत्रबाट निस्कने ध्वनि भिन्नै प्रकारको हुन्छ । राम्रो गायकहरूले नाकका साइनसहरूलाई राम्रोसित विकसित गरेका हुन्छन् र उनीहरूले आफ्नो हितको लागि दक्षताको उपयोग गर्छन् । यसैकारण साह्रो रूगा लागेको बेला राम्रो गायकले पनि गीत नगाएको कारण यहि हो ।

साइनसहरू बेलुन जस्तै हुन्छन् तर हड्डीको । यिनीहरूको बाहिरी भाग हड्डीको हुन्छ तर कागज जतिकै पतला । यिनीहरू यौवनावस्था नपुगुञ्जेल बढिरहन्छन् । जन्मेको समयमा यिनीहरूको अवस्था कोपिला जस्तो मात्रै हुन्छ तर शैशवकालमा यिनीहरू बढ्दै जान्छन्, कसैले वर्षौं लगाएर बिस्तारै यस्ता हड्डीदार बेलुन फुकेको जस्तै गरेर । यस्तो परिवर्तनको परिणामस्वरूप नानीहरू बढेपछि उनीहरूको अनुहारमा अत्यन्त परिवर्तन आउँछ । त्यसैले गर्दा सानोमा देखेका नानीलाई ठूलो किशोर भएपछि चिन्न असम्भव हुन्छ । सानो नानीको अनुहार अति कोमल र चिन्हित गराउने कुनै खास स्वरूप हुँदैन । त्यसैले छर्-छिमेक र आफन्तहरू नानीहरू पछि आमा जस्तो रहेछ वा बाबु जस्तो भएछ भनेको सुनिन्छ । उसका साइनसहरू पूरा विकसित भइसकेपछि मात्र उसले आफ्नो निर्दिष्ट स्वरूप लिन्छ ।

कुनै पनि दुइ जना व्यक्तिका साइनसहरू एकै नापको र एउटै आकारको हुँदैन । यिनीहरू प्रत्येक व्यक्ति मै यस्तो विशिष्ट प्रकारका हुन्छन् जसलाई खोपडी छाप भने हुन्छ । यसैकारण औलीको छाप जस्तै खोपडीको छाप पनि चिनारीको लागि उपयोग गरिन्छ । एकपल्ट समुद्रको किनारमा एउटा खोपडी पाइयो हुनसक्छ त्यो अघिल्लो रातमा बगेर आएको थियो । हुनसक्छ कसैलाई मारेर समुद्रमा फ्याँकिएको थियो । डाक्टरहरूले मर्ने मान्छेलाई चिन्न नसक्दा उनीहरूले गुम भएका मानिसहरूको साइनसको नाप र आकार दाँजो गर्ने निर्णय गरे । अस्पतालबाट गुम भएका मानिसहरूको एक्स रे प्राप्त गरे । एक्स रे गरिएका खोपडीहरूमा समस्त साइनसको छाप अङ्कित भएका थिए । मिल्दो साइनस फेला पारेपछि मरेको मान्छेलाई ठिम्याउन गाह्रो परेन ।

सामान्य रूपले साइनसहरू जाँडी-जोडीमा हुन्छन् जसले गर्दा एक जोडाको आधा भाग अनुहारको मध्य रेखाको अर्को भागमा हुन्छ । यिनीहरूभित्र हावा रहने ठाउँहरूलाई एक मखमली ओढनीले ढाकेको हुन्छ जो नाकभित्र र ब्रोन्कीमा भएको जस्तै हुन्छ । यस्तो ओढनीले साइनसका घेराहरूको रक्षा गर्छ । यसबाट एक प्रकारको रस निस्कन्छ जो बाहिर निस्कनु पाउँदैन बग्ने ठाउँ बन्द भइदिएकोले, जसले गर्दा यस्तो रस साइनस भित्रै थुप्रिएर बस्छ । यस्तो रस ब्याक्टेरियाहरू खेल्ने राम्रो क्रीडास्थल हो जहाँ यिनीहरूले लगातार आफ्नो वंश वृद्धि गर्न थाल्छन् र सिनोसाइटिस वा पिनास रोगका लक्षणहरू देखा पर्न थाल्छन् ।

साइनसका चार जोडा हुन्छन् । चित्र न० २० मा यी चारै जोडालाई स्पष्टसित देखाउने प्रयास गरिएको छ । यिनीहरू चार विभिन्न उँचाईमा हुन्छन्, सरल भाषामा भनौं भने यिनीहरू एउटै घरको विभिन्न तलामा बस्छन् । फ्रण्टल साइनस (frontal sinus) दोस्रो तलामा, इथमोइडल साइनस (ethmoidal sinus) पछिल्लो तलामा, स्पेन्वइल साइनस (sphenoidal sinus) भूईँ तलामा र म्याक्सिलेरी साइनस (maxillary sinus) घडेरीमा । दोस्रो तला र पहिलो तलामा बस्ने साइनसहरूले नगिचैको पहिलो तलामा भएको नालाबाट आफ्नो रसहरू बगाउँछन् तथा भूईँ तला र घडेरीमा भएका साइनसहरूले भूईँ तला नगिचैको अर्को नालाबाट बगाउँछन् । नाली व्यवस्थाबाट स्पष्ट हुन्छ कि म्याक्सिलेरी साइनस फ्याँक्नु पर्दा पहिला यसलाई माथि उठाउनु पर्छ । यसै कारणले रस प्रायः जसो म्याक्सिलेरी साइनसमा थुप्रिन्छ र यहि साइनस अधिकांश मात्रामा रोगग्रस्त भइरहन्छ । नाला व्यवस्था राम्रो हुने साइनस हो फ्रण्टल साइनस जसको नाला आफू बस्ने ठाउँदेखि मुन्तिर पर्छ । त्यसै कारण गुरुत्वाकर्षणले यसको लागि राम्रो काम गर्छ । गुरुत्वाकर्षणले गर्दा बग्ने



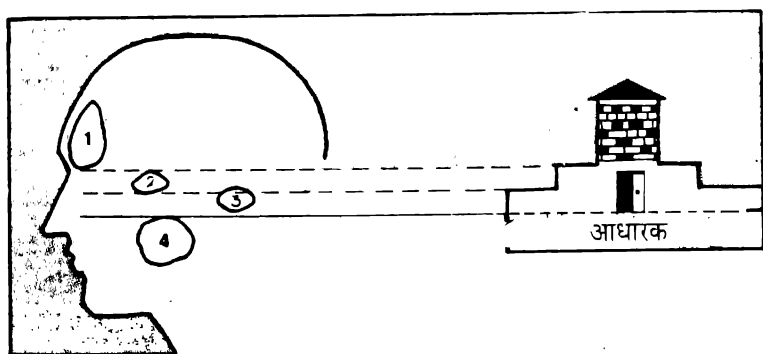
चित्र २० : प्यारा न्याजल साइनसहरूको स्थिति अघाडि र गाला पट्टिबाट फ्रन्टल साइनस (१) इथमोइड कोष (२) म्याक्सिलेरी साइनस (३) इस्पेन्डइड साइनस (४) टर्बिनेटस (५) विभिन्न साइनसहरूको नाला व्यावस्थको दिशा काडले देखाइएको छ । सबै साइनसहरूले आफ्नो तरल पदार्थ नाकको प्वालमा पठाउँछन् ।

नाला व्यवस्था म्याक्सिलेरी साइनसको लागि त्यस बेला सबभन्दा राम्रो हुन्छ जब प्रभावित साइनसको विपरीत कोल्टे परेर खुलिन्छ । यस्तै प्रकारले स्पेन्डइड साइनसको गुरुत्वाकर्षणीय नाला व्यवस्था टाउको घोटो पार्दा सबभन्दा राम्रो हुन्छ । (चित्र न० २० ) लाई ध्यानले हेर्‍यो भने सबै साइनसहरूको नाला व्यवस्था स्पष्ट हुन्छ ।

अब प्रश्न उठ्न सक्छ नाला व्यवस्था अनुकूल नभएका साइनसहरूले रस कसरी बगाउँछन् ? साइनसलाई जुन मखमली पदार्थ ढाकेको हुन्छ त्यसलाई इपिथेलियम (epithelium) वा मुकोसा (mucosa) भनिन्छ जसमा असाध्यै स-साना रौहरू वा सिलिया (cilia) हुन्छन् जो सधैं साइनसको खोलिने ठाउँमा हल्लिरहेको हुन्छ, यस प्रकार सबै रसहरूलाई यसैमा घचेट्छ । यस दृश्यलाई १० लाख वा अझ धेरै गुणा बढाएर हेरियो भने यस्तो लाग्छ कि खेतीबारीमा लहलह भएका बालीहरू एक

सिलिया बराबर एक बाली हावाको झोंकामा मस्त भएर झुम्भिरहेको देखिन्छ । यही झुम्भिने गतिले गर्दा साइनसको खुला हुने ठाउँमा रसहरू ठेलिन्छन् । यस्तो खुला हुने ठाउँलाई ओसटिया (ostia) भनिन्छ । पिनास बढ्दै गयो भने ब्याक्टिरियाले सिलियाको गतिमा बाधा पुऱ्याउँछ जसले गर्दा साइनसमा रस थुप्रिंदै जान्छ औ रोग पनि बढ्दै जान्छ ।

साइनसहरू भिन्न-भिन्न तलामा मात्र बस्ने होइनन् तर एउटै तलामा यसको बस्ने स्थिति अलग अलग हुन्छ जो चित्र नं० २० र २१-मा देखाइएको छ । यस प्रकार फ्रण्टल साइनसले माथिल्लो तलामा अघाडिको कोठा ओगट्छ, इथमोइडल एक कोठा पछाडि (विचको कोठामा) बस्छ तथा स्पेन्डइडल सबभन्दा पछाडिको कोठा भूईँ तलाको पछाडि बस्छ । माथिल्लो तलाको साइनसलाई फ्रण्टल साइनस भनिएको कारण यसले अघाडिको ठाउँ ओगटेकोले हो । यो नाकको थाल्नीमा र आँखी भौँको समतलमा हुन्छ । पहिले नै भनिसकिएको छ साइनस जोडी जोडीमा हुन्छ जो एक-एक वटा भाग हुन्छ र प्रत्येक साइनस वा ओडार पनि कैयौँ स-साना कोठामा विभक्त हुन्छन् । कुनै कुनै बेला त्यहाँ एउटा वा ६ वटा सम्म छिद्र (ओडार) हुन्छन् । भन्नुको अर्थ भयो, ६ वटाले माथिल्लो तला ओगट्न सक्छ औ प्रत्येकलाई नै फ्रण्टल साइनस भनिन्छ । यिनीहरू प्रत्येकको अलग अलग नाला व्यवस्था हुन्छ वा नाकसित सम्बन्ध हुन्छ । फ्रण्टल साइनसको नाम र आकारमा हेरफेर भइरहन्छ त्यसैले एकापट्टिका साइनसहरू अर्को पट्टिको भन्दा ठूला हुन्छन् । कुनै कुनै बेला साइनसहरू एकापट्टि



चित्र २१ : दोस्रो तलामा बस्ने फ्रण्टल साइनस (१) र पहिलो तलामा बस्ने इथमोइडल साइनस (२) ले निकालेका रसहरू B को तहदेखि केही माथिबाट पठाउँछन् । इस्फेनोइडल साइनस (३) र म्याक्सिलेरी साइनस (४) आफ्ना रसहरू C को नजीकको तहमार्फत पठाउँछन् ।

मात्रै हुन्छन् र कुनै बेला (विरलै) फ्रण्टल साइनस ठ्याम्पै हुँदैन । फ्रण्टल साइनसको औसत नाप  $1" \times 1\frac{1}{4}" \times 1\frac{1}{2}"$  हुन्छ । यो एकापट्टि बस्ने साइनसको मात्रै नाप हो । दुवैपट्टिको साइनसहरू मिलाएर तिनीहरूको संयुक्त क्षमता प्रायः तीनदेखि चार चियाको चम्चा तरल पदार्थ अटाउने हुन्छ ।

पहिलो तलामा बस्ने इथमोइडल साइनसहरूलाई यसो भनिएको कारण तिनीहरू चालनी जस्तो (eth, lid) हड्डीमा हुन्छन् । यो हड्डी चालनी जस्तो हुन्छ किनभने यसमा स-साना छिद्रहरू हुन्छन् जहाँबाट गन्धका नसाहरू यहिबाट नाकदेखि मस्तिष्कसम्म पुगेका हुन्छन् । यिनीहरू यति साना साइनसहरू हुन् कि धेरै जनाले यसलाई साइनस नभनेर इथमोइडल सेल (Cell) भन्न रूचाउँछन् । यो मात्रै यस्तो साइनस हो जसलाई कोष (सेल) पनि भनिन्छ । इथमोइडल साइनस वा सेल (३ देखि १८ सम्म) हरू आयतकार बक्सामा डाँठबाट फुकेर राखिएका रबरका बेलुनहरू बक्सोको एक तर्फबाट अघाडि झुण्ड्याएर राखेका जस्ता देखिन्छन् । यसको परिणाम पनि फुकेर राखेका आयतकार बेलुनहरू हुन्छन् र पनि एक विशेष बेलुन (सेल) को आकार यसलाई र यसका अन्य छिमेकीहरूलाई कति फुलिएका छन् त्यसमाथि निर्भर गर्दछ । यी सेलहरूलाई मौरीको चाकाको ठाउँसित पनि दाँजो गर्न सकिन्छ । इथामोइडल सेलको नाम र आकार परिवर्तनीय हुन्छ ।

इस्पिन्वइड साइनस भूईँ तलाको पछिल्लो भागमा हुन्छ, यसको नाम यो इस्पिन्वइड खुटी जस्तो हड्डीमा भएकोले हो । यो हड्डी, खोपडी अरू हड्डीहरूको लागि खुटीको रूपमा अडेको हुन्छ । यसको आकार पुतलीको जस्तै हुन्छ जसको मध्य भागलाई शरीर भनिन्छ जहाँबाट दुवैपट्टि पखेटा जस्तै आकार निस्केको हुन्छ । यही पुतली जस्तो हड्डीको शरीरभित्र इस्पिन्वइड साइनस हुन्छ । यसको आकार प्रायः  $2/3" \times 1" \times 1"$  हुन्छ ।

सबैभन्दा ठूलो साइनस हो म्याक्सिलेरी साइनस जो गालाको हड्डीमा बसेको हुनाले यसको नाम त्यहि अनुरूप राखिएको हो । त्याटीन शब्द माला (mala) को अर्थ गाला । गालाको प्रमुख भागको ठीक तल औँली राखियो भने, औँली म्याक्सिलेरी साइनसको माथि हुन्छ । म्याक्सिलेरी साइनसको आकारहरू झण्डै झण्डै पिरामिडको जस्तै हुन्छ जसको नाप  $1" \times 1\frac{1}{3}" \times 1\frac{1}{3}"$  हुन्छ । यो गिजाको (Giza) को महान पिरामिड जस्तै छ । गिजाको पिरामिडको उँचाई ४८१ फीट छ र यो १३ एकरको घडेरीमा निर्माण गरिएको छ तथा हाम्रो माथिको सानो पिरामिड भन्दा २ खरब ६० अरब (260 Billion) गुणा ठूलो छ । माथिल्ला दाँतका जराहरू सबै म्याक्सिलेरी साइनसपट्टि फर्केका हुन्छन्, त्यसैकारण दाँत दुख्दा वा दाँतमा कीरा लाग्दा यस

साइनसलाई प्रभावित पार्छ । कुनै कुनै बेला कीरा लागेको दाँत निकाल्दा खालि भएको ठाउँले साइनसलाई मुखसित जोर्छ ।

साइनसहरूको विषयमा जान्नु पर्ने यत्तिनै हो । अब पहिलो कुरो हो यिनीहरूमा कसरी रोग लाग्छ ? हामीले देख्यौं जम्मै प्यारान्याजल (Paranasal) साइनसहरू प्रायः प्रायः हावा भरिएका बेलुनहरू जस्तै हुन्छन् जसका डाँठ बाहिरेर नाकको प्वालभित्र खुलिन्छन् जसले उनीहरूको लागि एक ठूलो नालाको काम गर्छ । सामान्य रूपमा, यी साइनसहरूबाट तरल पदार्थ बगेर नाकको प्वाल तर्फ जान्छ । कुनै बेला नाकको ओझारभित्र चाप हठात् बढ्ने स्थिति उत्पन्न हुन्छ । यस्तो स्थितिमा तरल पदार्थ उल्टा दिशातर्फ बग्छ र नाकको प्वालबाट यो साइनसहरू भित्र पस्छ । उदाहरणको लागि एउटा रूगा लागेको मान्छेको अवस्थालाई विचार गरौं । रूगा लागेको मान्छेको नाक दूषित पदार्थ, पिप र ब्याक्टेरियाले भरिएको हुन्छ । यस्तो स्थितिमा उसले हठात् नाक सफा गर्‍यो भने उसले नाकको प्वाल भित्र उच्च चापको गति उत्पन्न गर्छ । यसरी हठात् उत्पन्न भएको उच्च चापले केहि प्रभावित तरल पदार्थ बाहिर फ्याँक्छ तर यिनीहरूमध्ये केहि नाकबाट साइनसहरूमा साना खुला भागहरूबाट पस्छ जहाँबाट साइनसहरूले नाकको प्वालसित सामान्य सम्पर्क कायम राखेका हुन्छन् । ब्याक्टेरिया र अन्य संक्रमण तत्वहरूको लागि साइनस राम्रो हुकिने ठाउँ हो । यिनीहरू यहाँ आरामले बस्न सक्छन्, जहाँ बाहिरको वातावरणको कठिनाई सामना गर्नु पर्दैन । तरल पदार्थको रूपमा निस्केका रसहरूको त्यहाँ प्रचुर र स्वादिष्ट भोजन पाउँछन् र अझ राम्रो कुरो त्यहाँ अनुकूल ताप वा उष्णता पाउँछन् । सबै समस्याहरूबाट मुक्त भएकोले त्यहाँ तिनीहरूले सुविस्तासित वंशवृद्धि गर्न सक्छन् ।

पौरी खेल्दा पनि ब्याक्टेरियाहरूले साइनसहरू भित्र पस्ने मौका पाउँछन् । यसरी पौरी खेल्दा गतिलो चापले पानी नाकभित्र पस्छ र यस्तो पानीबाट ब्याक्टेरियाहरूले साइनस भित्र पस्ने मौका पाउँछन् तथा उनीहरूको वंशवृद्धिको शृङ्खला माथि भनिएको पाराले जारी हुन्छ ।

म्याक्सिलेरी साइनसको मात्रै दाँतका जराहरूसित सीधा सम्बन्ध छ । त्यसैले दाँतको पीडाले गर्दा यो साइनसलाई प्रभावित पार्छ । दाँतको जरामा रोग लाग्दा नै म्याक्सिलेरी सिनोसाइटिस हुन्छ । यस्तै प्रकारले माथिल्लो गिंजाबाट दाँत निकाल्दा म्याक्सिलेरी साइनसलाई आघात पुग्न जान्छ ।

नाकभित्र कुनै बेला असिलो जस्तो मासुको टुक्रा पलाउँछ जसलाई पलिप्स (polyps) वा नाकको पलिप्स भनिन्छ । यस्ता पलिपहरूले साइनसबाट बहने तरल



पदार्थलाई बाधा पुऱ्याउँछ र तरल पदार्थ थुप्रिनु थाल्छ । हामीले अघि नै भनिसकेका छौं यस्तो तरल पदार्थ थुप्रिने ठाउँ ब्याकटेरियाहरूका लागि उपयुक्त स्थान हो तथा साइनस भित्र ब्याकटेरिया पस्छ र पिनासको रोग शुरू हुन्छ । यस्तै प्रकारले नाक भित्रको पर्खाल (septum) बाँगियो भने पनि त्यतापट्टिका सबै खुलाद्वारहरू बन्द हुन्छन् । यस्तो अवस्थालाई डिभिएटेड-न्याजल सेप्टम (deviated nasal septum वा DNS) भनिन्छ । यस्तै प्रकारले नाकभित्र ट्युमर निस्क्यो भने पनि यस्ता द्वारहरूमा बाधा उत्पन्न हुन्छ ।

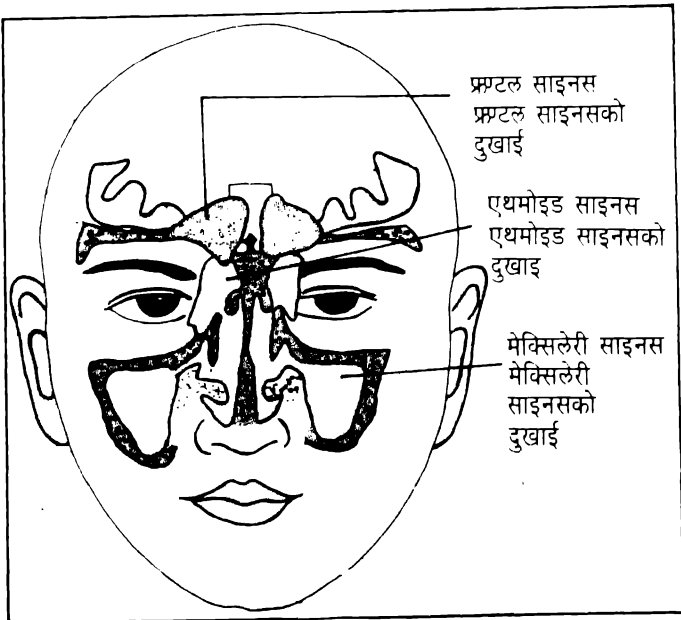
मानिसहरूलाई प्रायः जसो हिउँदोमा वा मौसम परिवर्तन हुँदा रूगा लाग्छ । यसको कारण अनौटो छ । नाकले वास्तवमा फोकसको लागि एयर कण्डिसनको रूपमा काम गर्छ र यसले शरीरको नियन्त्रित तापमा हावालाई भित्र पठाउँछ । जाडो साह्रो भएको बेला हावालाई निकै तताउनु पर्छ तथा यस्तो कार्यको लागि धेरै तातो रगतलाई नाकतिर पठाउनु पर्छ । यसो हुँदा नाकभित्र पर्दाहरू सुन्निन्छन् जहाँ साइनसका द्वारहरू हुन्छन् । यसरी सुन्निँदा, द्वारहरूमा बाधा उत्पन्न हुन्छ र त्यस्तै प्रक्रियाले पिनास शुरू हुन्छ । कुनै बेला सबै साइनसहरू एकैचोटि थला पर्छन् जसलाई प्यानसिनोसाइटिस (pansinusitis) भनिन्छ ।

एकपल्ट यस्तो रोग शुरू भएपछि साइनसहरू भित्र हुने रौं जस्ता सिलियाको स्पन्दनको गतिमा कमी आउँछ तथा तिनीहरूले आफ्नो कार्य क्षमता गुमाउँछन् । यस्तो हुँदा समस्या अझै बढ्छ किनभने तरल पदार्थ फाल्ने प्रयास पनि असफल हुन्छ । साइनसभित्र रहेका तरल पदार्थलाई ब्याकटेरियाहरूले लगातार पिपमा परिवर्तन गराउँछन् । यसो हुँदा कुनै कुनै बेला साइनसका पर्दाहरू सुन्निएर पूरा ओझार यी पदार्थहरूले भरिन्छन् ।

पिनास पर्दा देखा पर्ने लक्षणहरूमा सामान्य रूपले नाकबाट नरात्रो गन्ध आउने बाक्लो पानी निस्कन्छ तथा एकोहोरो टाउको दुखिबस्छ । प्रभावित साइनसमाथि दुखाई हुन्छ र त्यो ठाउँ कोमल भएको हुन्छ । त्यसैले फ्रण्टल सिनोसाइटिसमा निधारको मध्य भागमै बेसी दुख्छ । निधारमा औलीले छुँदा पुरा निधार नै झनन गरेझैं दुख्छ । इथमोइडल सिनोसाइटिसको दुखाई भित्र आँखाको पछिल्लो भागमा हुन्छ साथै नाकको दुवैपट्टि भित्री क्यानथोस (Canthus) को ठीक मुनि हुन्छ । इन्फेन्डल सिनोसाइटिसले खोपडीको मध्य भागमा टाउको दुख्छ र दुखाई कन्सिरीसम्म पुगेर घिचोको मुन्तिर र कानको पछिल्लिर पनि दुख्छ । म्याक्सिलेरी सिनोसाइटिस हुँदा यसको दुखाई माथिल्लो दाँतहरूमै सीमित रहन्छ । गालामाथि र गालाको प्रमुख भागको मुन्तिर कोमल वा गुलाबी भएको हुन्छ ।

कुनै बेला जन्मै सामान्य संक्रमणले गर्दा हुने रोगहरूमा जस्तै पिनास हुँदा पनि ज्वरो आउन सक्छ । रोग ठीकसित ठिम्याउनको लागि डाक्टरले अनुहारको एक्स रे पनि लिन लगाउँछन् जसबाट साइनसहरू र तिनीहरूमा भएको पदार्थहरूको जानकारी प्राप्त हुन्छ । सामान्य रूपमा हावा भएको साइनस एक्स रे मा कालो छाँया भएर निस्कन्छ तर पिनास छ भने पिप र तरल पदार्थले गर्दा सेतो छाँया निस्कन्छ जसले सिनोसाइटिस भएको पुष्टि हुन्छ । पहिलेका दिनहरूमा जब एक्स रे को आविष्कार भएको थिएन त्यति बेला डाक्टरहरूले पिनासको रोग ठिम्याउन पर्दा एक अनौठो परीक्षण गर्थे जसलाई ट्रान्सिलुमिनेसन (transillumination) भनिन्थ्यो । यस्तो परीक्षणमा रोगीलाई एक अँध्यारो कोठामा लगिन्थ्यो र प्रकाशका किरण साइनसहरूमाथि पुर्‍याइन्थ्यो । राम्रो स्वास्थ्य भएका मानिसहरूको साइनस खोक्रो हुन्छ र त्यसबाट उज्ज्वल गुलाबी प्रकाश पुज्ज देखिन्छ । एक्स रे को आविष्कार भएपछि यस प्रकारको परीक्षण गरिंदैन ।

पिनासको रोगलाई लरतर्रो ठान्नु हुँदैन । कुनै-कुनै बेला यसले गंभीर रूप पनि लिन सक्छ । सबै साइनसहरूमध्ये फ्रण्टल र इथमोइडल साइनसहरू आँखाको एकदमै छेउमा भएकोले यिनीहरूमा परेको प्रभाव आँखामा पनि सहजै पर्छ जसले गर्दा आँखा

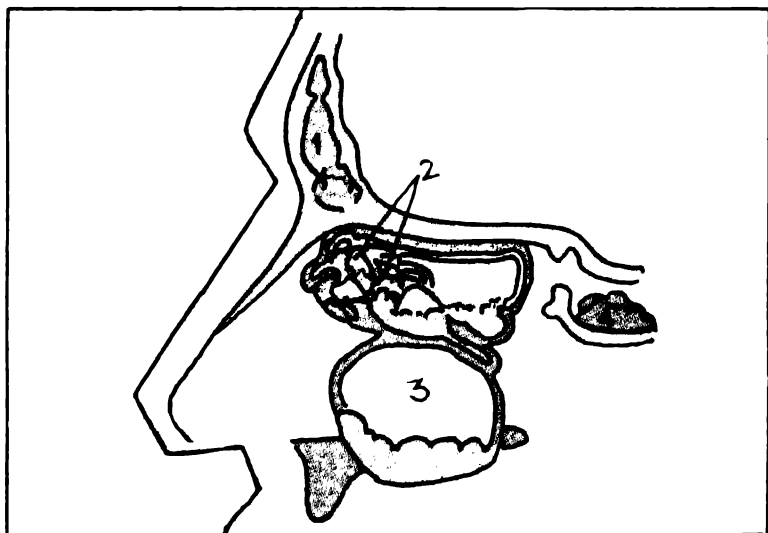


चित्र 22 : पिनासले दुख्ने ठाउँहरू

असाध्यै दुख्छ, सुनिन्छ, रातो हुन्छ यहाँसम्म कि आँखा अन्धा पनि हुनसक्छ । म्याक्सिलेरी साइनस बाहेक अरू साइनसहरू मस्तिष्कको छेवैमा छन् यिनीहरूमा भएको सिनोसाइटिसको प्रभाव मस्तिष्कमा पनि पुग्छ र यसलाई ढाक्ने पर्दामा जलन हुन्छ मेनिनजाइटिस । खोपडीका हड्डीहरूमा परेको प्रभावले ओसटिओमिलिटिस (osteomyelitis) रोग लाग्छ । कुनै बेला साइनस भित्र पिपका दबाव बढेर बिस्तारै बिस्तारै हड्डी नै क्षतिग्रस्त भएर अनुहारमै प्वाल पर्छ र पिप बाहिर निस्कन थाल्छ । यस्तो अवस्था विशेष गरी फ्रण्टल सिनोसाइटिस हुँदा हुन्छ, आँखाको भित्री किनारमा खुला नाला निस्कन्छ ।

साना नानीहरूमा पिनास हतपत्त देखा पर्दैन किनभने उनीहरूका साइनसहरू पूर्ण रूपले विकसित भएको हुँदैन, तर उनीहरूलाई पनि पिनास हुनसक्छ र माथि वर्णन गरिएका सबै पीढाहरू हुन सक्छन् ।

डाक्टरी उपचारले कस्तै गाह्रो पिनास पनि सन्तोषरूपले निको गराउन सक्छ । पिनास अपर्झट पनि निस्कनु सक्छ जसलाई साह्रो पिनास (acute



चित्र 23 : नाला व्यवस्थामा वाधा पत्यो भने साइनसको ओद्वारमा बाक्लो विषाणुयुक्त रस जम्मा हुन्छ । चित्रमा पिपयुक्त पदार्थ फ्रण्टल साइनसमा (1) इथमोइडल साइनसमा (2) म्याक्सिलेरी साइनसमा (3) र इस्फेन्ड साइनसमा (4) जम्मा भएको देखाइएको छ । तत्कालै गर्नु पर्ने कार्य नाला व्यवस्थाबाट यसलाई बाहिर बगाउनु हो ।

sinusitis) भनिन्छ । यो धेरै दिनको पनि हुनसक्छ जसलाई पुरानो पिनास (chronic sinusitis) भनिन्छ । साह्रो किसिमको पिनास हुने रोगीहरू न्यानो पलंगमा पुरा भेण्टिलेसन भएको कोठामा बस्नुपर्छ । नाक खोल्ने औषधिका थोपाहरूले बन्द नाकलाई खोल्छ र जमिएर बसेको मैला निकाल्नमा सहायता दिन्छन् । इफेड्राइन (ephedrine) १ देखि २% बन्द नाकलाई खोल्ने राम्रो औषधि हो । अन्य केहि औषधि जस्तै कोकेन (cocaine) र एड्रिनालिन (adrenalin) ले पनि नाक खोल्छ तर यी दुवैले सिलियालाई निष्क्रिय बनाउने संभावना हुन्छ, त्यसैले डाक्टरहरूले अचेल यस्ता औषधि उपयोग गर्दैनन् । गरम वाफ नाकले तान्नाले आराम दिन्छ । केही डाक्टरहरूले यस्तो वाफमा सुगन्धित मेन्थोल (menthol) पनि हाल लगाउँछन् । मेन्थोलको आफ्नै गुण छैन तर यसले गन्धविहीन वाफलाई सुगन्धित पार्छ । यो शान्तिप्रद हुन्छ र पीडाहरू भएको अनुभव गराउँछ ।

टाउको दुखेकोबाट मुक्ति पाउनको लागि एस्त्रिन जस्ता दर्द निवारक औषधिको सेवन गरे पनि हुन्छ । पेनिसिलिन वा सल्फा ड्रग जस्ता एन्टिबायोटिकहरू रोगको जैरैमा पुग्छन् तथा आक्रमक ब्याक्टेरियाहरूलाई मार्छन् ।

बेला-बेलामा माथि बताइएका औषधिहरूले पनि पिनास निको हुँदैन । म्याक्सिलेरीमा भएको पिनास विशेष गरी जाती हुँदैन । यस्तो अवस्थालाई पुरानो पिनास भनिन्छ । डाक्टरहरूले यस्तो पुरानो म्याक्सिलेरी पिनास शैत्य चिकित्सा गरेर निको पार्छन् । तर यस भन्दा पहिले उनीहरूले एक सजिलो तरिकाको उपचार पनि गर्न सक्छन् जसलाई एनट्रल वास (antral wash) भनिन्छ जो डाक्टरको क्लिनिकमै गर्न सकिन्छ । यस्तो क्रिया मैला ठाउँ सफा गरेको जस्तो वा गोठ सफा गरेको जस्तै हुन्छ । हरकुलसले औगियसको (Augeas) को गोठ (जो ३० वर्गसम्म सफा गरिएको थिएन) अल्फियस नदीको पानी गोठबाटै बग्ने व्यवस्था गरेर सफा गराएका थिए । डाक्टरहरूले पिनासको रोगीको लागि यस्तो भयङ्कर विधि त अप्नाउँदैनन् तर कम कष्टप्रदको विधि नै अप्नाउँछन् (३० वर्षसम्मको पुरानो पिनास पनि त हुँदैन) । डाक्टरले साइनसको एकपट्टि छेँड पार्छन् र त्यसबाट सफा पानी पिचकारीले जस्तै फ्लस गरेर पठाउँछन् । ठूल-ठूला कहिलेदेखि जमिएर बसेका पिपका फ्याफलेटाहरू नाकबाट तिनीसितै झरेको देख्दा रोगी पनि आश्चर्यचकित हुन्छ । साइनस पूरा सफा गरेपछि त्यसमा डाक्टरले अलिकति एफिड्राइन (ephedrine) लगाइदिन्छन् जसले गर्दा साइनसको ढोका पछिको लागि खुला रहन सकोस् । यस बाहेक एन्टिबायोटिक पनि लगाउँछन् जसले गर्दा कुना-काप्चातिर रहेका ब्याक्टेरियालाई पनि समाप्त गर्न सकियोस् ।

यस प्रकारको विधिले प्रायः जसो पिनास रोग निको हुन्छ तर यस्तो पद्धतिले पनि निको भएन भने डाक्टरहरूले अर्को विधि अपनाउँछन् जसलाई कोल्ड-वेल एल यू सी अपरेशन भनिन्छ (Coldwell Luc) यस्तो अपरेशनको आविष्कार न्यूयोर्कका E.N.T. विशेषज्ञ जर्ज वाल्टर कोल्डवेल (George Walter Coldwell b.1834) र पेरिसका Dr. Henry Luc (b.1855) ले गरेका थिए ।



चित्र 24: Coldwell-Luc. अपरेशनको लागि कटाई गरिनु पर्ने अंश

यस अपरेशनमा म्याक्सिलेरी साइनसका मुखबाट प्रवेश गरिन्छ । (चित्र न० २४) औ यसलाई पूर्णरूपले पानीले साफ गरिन्छ । यस्तो अपरेशनको फायदा रोगग्रस्त साइनसलाई डाक्टरले दाँतको मास्तिर चिरेर निरीक्षण गर्नसक्छन् । डाक्टरले पिनासको रोगलाई खुर्केर जर्दैदेखि प्याँकिदिन्छन् ।

## शब्दावली

- Adrenaline :** एड्रिनल ग्लान्ड (Adrenal gland) बाट निस्कने दुइ मुख्य हर्मोन्सहरूमध्ये एक । यसले रक्त-बाहिकालाई सङ्कीर्ण पारेर रक्त अवरोधलाई सुगम बनाउँछ । यसलाई पिनासको रोगमा बन्द नाकलाई खोल्नमा प्रयोग गरिन्छ ।
- Angina :** मुटुका मांशपेशीहरूमा पुरा रगतको सप्लाई हुनु नपाउँदा हुने छातीको पीडा । एनजिना रोगो कारण मुटु भएकोले यसको पीडा देब्रेपट्टि मात्रै हुन पर्ने तर यसको दुखाइ देब्रे हात र बंगरामा हुन्छ । यो चोट एकातिर लागेर दुखाइ अर्को ठाउँमा हुने (referred pain) एक ज्वलन्त उदाहरण हो।
- Augeas :** ग्रीक पौराणिक कथामा, इलिसका (Ellis) एक राजालाई घोडाको अस्तबल असाध्यै फोहोर राखेकोले सम्झना गरिन्छ । यसलाई सफा गर्ने, हरकुलसका १२ वटा कामहरूमध्ये एक काम थियो जसले अलफियस नदीको बग्ने मार्गलाई फर्काएर यहि अस्तबलबाट लेगेका थिए । Augeas ले ज्याला दिनु अस्वीकार गरेकोले हरकुलसले राजालाई मारेर राज्य आफ्नो छोरालाई दिएका थिए ।
- Canthus :** आँखाको माथिल्लो र तल्लो पटल जोडिने केन्द्र । प्रत्येक आँखाको दुइ वटा जोडिनी केन्द्र हुन्छ भित्री र बाहिरी ।
- Carious Teeth :** कीरा लाग्न थालेको दाँत । यस्तो दाँत, दाँतमा कालो छिटा देखा परे चिनिन्छ ।
- Cocaine :** एक रत्न लगाउने ड्रग जसको बोट पेरूमा पाइन्छ जसलाई (Erythroxylon coca) भनिन्छ । पहिला यसलाई बन्द नाक खोल्ने औषधिको रूपमा प्रयोग गरिन्थ्यो ।

**Decongestive drops :** औषधि, जसलाई नाक भित्र हालेर बन्द नाक खुलिन्छ । नाक उघार्ने औषधिहरू मध्ये (Ophedrine) सामान्य रूपले प्रयोग गरिन्छ ।

**Deiretic :** पेशाबको बाहिरी बहाव बढाउने एक औषधि । सामान्य रूपले पाइने यस्तो औषधि (Lasix) हो ।

**Ephedrine :** एक प्राकृतिक औषधि जो Ephedra जातीय बिरुवाबाट प्राप्त हुन्छ । यस जातिको बिरुवा प्रायः उत्तर भारत र चीनमा फइन्छ। Ephedrine नाक खोल्ने औषधिको रूपमा प्रयोग गरिन्छ ।

**Ephithelium :** प्राणीहरूमा शारीरिक अंगहरूलाई ढाक्ने पर्दा । यसले सुरक्षाको काम गर्छ ।

**Inflammation :** जीवित कोषमा कुनै पदार्थ र जीवाणुहरूबाट उत्पन्न हुने उत्तेजनाको विरुद्ध एक सुरक्षात्मक प्रतिक्रिया । यसका साथै रक्त बाहिनीहरूको विस्तरण हुन्छ तथा श्वेत रक्त कणिकालाई (WBC) बाहिनीबाट कोषहरूमा पुर्‍याउँछन् । Inflammation का लक्षणहरू ताप, गुलाबीपना, दुखाई र सुनिनु हुन् । सरल थरिको Inflammation कसैको गालामा झापट हिकोउँदा हुन्छ । गाला सुनिन्छ, तातो र रातो हुन्छ तथा दुख्छ । । Meningitis : मस्तिष्कलाई ढाक्ने पर्दामा Inflammation हुन्छ ।

**Menthol :** पिपरमिन्टबाट प्राप्त हुने सुगन्धित तेल वा पदिना जस्ता पौधाहरूबाट प्राप्त हुने तेल । यो शब्द ल्याटिनको संयुक्त शब्दहरू Menthaolium वा Mint पदिनाको (सुगन्धित पौधा) तेल ।

**Maccosa :** श्लेष्मा निकाल्ने कुनै पनि त्वचाको पर्दा । जर्मन शरीर विज्ञानी, Conrad Victor Scheneider ले यस्तो बाक्लो पदार्थ निस्कने पर्दाको अध्ययन गरे तथा नाकको Mucus Membrane को वर्णन गरे । नाकबाट निस्कने बाक्लो पदार्थ पहिले विश्वास गरेको जस्तो मस्तिष्कबाट ननिस्केर यस्तो पर्दाबाट निस्कन्छ भनेर परीक्षण गरेर देखाएका थिए । नाकबाट निस्कने

श्लेष्मालाई अचेल पनि उनको सम्मानमा Scheiderian membrane भनिन्छ ।

**Ostium (pl.ostia):** मुख वा खुला हुने ठाउँ ।

**Rubella :** विषाणु (Virus) बाट हुने एक सामान्य र मध्यम प्रकारको संक्रमण रोग जसलाई “जर्मन मिजल्स” पनि भनिन्छ । यसबाट विशेष गरी केटाकेटी र किशोर अवस्थामा पुगोकाहरू प्रभावित हुन्छन् । रूबेलाको मुख्य विशेषता यसले तीन वा चार महिनाका गर्भवतीहरूको भ्रूणलाई प्रतिकूल प्रभाव पार्छ । यो रोग लाग्दा पूरा शरीरमा गुलाबी रंगको दादुरा निस्कन्छ । यसको अर्थ नामकरण ल्याटिन शब्द "Ruber" को अर्थ “रातो” बाट भएको हो ।

**Salivary Gland :** मुख, भित्रको ग्रन्थि जसले राल उत्पादन गरेर खाद्य पदार्थलाई निल्लु योग्य बनाउँछ तथा खाएको कुरोलाई पचाउनमा सहायता दिन्छ । Salivary Gland का ३ मुख्य जोड़ीहरू हुन् Parotid, Sublingual र Submandibular glands. Sublingual glands जिब्रो मुनि हुन्छ Submandibular glands मुखको समतलमा हुन्छ ।

**Steroid drugs :** जस्तै एकै प्रकारको यौगिक रसायनको थरि । औषधिहरूमा यसको विभिन्न प्रकारले उपयोग गरिन्छ । यसको एक उपयोग Inflammation लाई कम गराउन वा दमन गराउनलाई गरिन्छ । यसको ठीकसित उपयोग भएन भने यो असाध्यै खतरनाक सिद्ध हुन्छ ।

**Sulpha drugs :** सूक्ष्म जीवहरूको विरुद्ध सफलतापूर्वक गरिएको प्रथम ड्रग । जर्मन डाक्टर Gerhard Domayx ( 1895 -1964 र 1935 ) मा औषधिको रूपमा प्रयोग गरेको । सल्फर भएकोले यसलाई Sulpha Drug भनिएको । अचेल यसको साटो एण्टिबायोटिकको उपयोग गरिन्छ जो एउटा जीवले अर्को जीवनको विरुद्ध उपयोग गर्ने ड्रग हो ।



**Trigeminal nerve:** मस्तिष्कबाट शुरू हुने १२ वटा शिराहरूमध्ये एक जो खोपडीको आधारमा भएको प्वालबाट निस्कन्छ । ट्राइजिमिनल यस प्रकारको पाँचौं नसो हो । मस्तिष्कबाट शुरू हुने १२ वटै नसालाई **Cranial nerves** भनिन्छ जसको अर्थ हुन्छ खोपडीको ओझारबाट शुरू हुने नशा ।

**Sensory impulses:** मस्तिष्कमा जाने सूचना (संवेग) यसको विपरीत संवेगलाई भनिन्छ, जो मस्तिष्कबाट अरु अंगहरूमा जाने सूचना हुन्, जस्तै मांशपेशी ।

